



Tielaitos

Ympäristöpainotteinen taajamatie Ylistarossa

Yleissuunnittelun arviointi



**Tielaitoksen
selvityksiä**

50/1993

Helsinki 1993

Keskushallinto

Tielaitoksen selvityksiä
50/1993

Ympäristöpainotteinen taajamatie Ylistarossa

Yleissuunnittelun arviointi

Tielaitos
Keskushallinto

Helsinki 1993

ISSN 0788-3722
ISBN 951-47-7692-5
TIEL 3200175
Painatuskeskus Oy
Helsinki 1993

Julkaisua myy:
Tielaitos, hallinnon palvelukeskus,
painotuotemyynti
Telefax (90) 1487 2652

Tielaitos
Opastinsilta 12 A
PL 33
00521 HELSINKI
Puh. vaihde (90) 148 721

Tiivistelmä

Avoin suunnittelumenettely ja taajamakohteen vaikutusarvioiden ero tavanomaiseen tiehankkeeseen nähden ovat selvityksen keskeisiä asioita. Niitä arvioitiin Ylistaron ympäristöpainotteisen taajamatien yleissuunnitelman laatimisen yhteydessä. Arvioinnin tuloksena on tehty ehdotuksia asioista, joita taajamakohteita varten olisi tarpeen kehittää.

Kohteen yleissuunnitelman laatimista edelsi ympäristöpainotteisen taajamatien ideakilpailu. Yleissuunnitelma laadittiin kilpailun voittaneen ehdotuksen pohjalta noudattaen uutta ohjetta yleissuunnitelman laatimiseksi. Avoimeen, vuorovaikutteiseen ja osallistuvaan suunnitteluun kiinnitettiin erityistä huomiota.

Yleissuunnitelman tilaajana olivat Vaasan tiepiiri ja Ylistaron kunta. Hankeryhmässä olivat mukana myös tielaitoksen keskushallinto, Vaasan lääninhallitus sekä kunnanhallituksen ja kiinteistönomistajien edustajat.

Avoin suunnittelumenettely

Vuorovaikutusta varten laadittiin **tiedotus- ja yhteistoimintasuunnitelma**. Tavoitteena oli mahdollisimman monen erilaisen tiedotustavan käyttäminen ja eri tahojen saaminen vuorovaikutuksen piiriin. Raportissa kuvataan ja analysoidaan **seitsemän vuorovaikutustapaa**: lehdistötiedottaminen, kirjalliset kyselyt ja haastattelut, yleisötilaisuudet, henkilökohtaiset keskustelut, ilmoitustaulu, viranomaisyhteydenpito ja hanke-ryhmätyöskentely.

Asioita tarkastellaan tiedottamisen määrän, toteutustavan ja ajoituksen osalta. Yhteistoimintasuunnitelmasta tehdyt poikkeamat todetaan sekä kerrotaan tiedotuksen valmisteluista ja työmääristä. Vuorovaikutuksessa käytetyn viestinnän ymmärrettävyys ja toiminnan tuloksen ja saadun palautteen arviointi ovat myös tarkastelussa mukana.

Lehdistötiedotteiden valmistaminen ja tiedotustilaisuuksien järjestäminen todettiin hitaaksi menettelyksi. Joustavaa lehtitiedottamista hoidettiin paikallislehden välityksellä puhelimitse tai maastokäyntien yhteydessä suullisesti. Kunnan edustajan osuus lehtitiedottamisessa ja henkilökohtaisissa yhteydenotoissa oli merkittävä.

Kyselyillä tavoitettiin eri intressiryhmät, myös ne kuntalaiset, jotka eivät asu suunniteltavien teiden varrella. Mielipiteitä kysyttiin sekä suunnitelman tavoitteista että ratkaisuksista. Kyselyjen laatimisessa olisi alan ammattilaisten avusta hyötyä. Kyselyillä saatiin jaettua myös tietoa hankkeesta, mutta tiedon väärinymmärtämistä ilmeni jonkin verran.

Yleisötilaisuuksien merkitys tuntui vähenevän muiden menettelyiden rinnalla, mutta selvä tarve niille kuitenkin on. Tilaisuuksissa voitiin

esimerkiksi oikaista vääriä käsityksiä, joita ihmisille oli yksisuuntaisessa viestinnässä muodostunut. Myös tavoitteista ja yleisperiaatteista oli niissä mahdollisuus puhua. Tilaisuuksiin liittyi aina myös henkilökohtaisia keskusteluja, jotka lähes aina johtivat suunnitelman tarkistuksiin.

Henkilökohtaisia keskusteluja käytiin liikkeenharjoittajien ja asukkaiden kanssa. Ne olivat ehkä keskeisin osallistumisen ja vuorovaikutuksen muoto. Moniin keskusteluihin tilaisuuden antoi **ilmoitustaulu**, joka oli pystytetty kunnan tekniseen virastoon. Ilmoitustaulun käyttö oli kuitenkin odotettua vähäisempää. Keskusteluja käytiin paljon myös viranomaisistasolla sekä hankeryhmän jäsenten kesken.

Hankeryhmätyöskentely noudatti perinteistä tapaa. Hankeryhmä orientoitui ympäristöpainotteisuuteen hyvin, vaikka muutamista asioista ei oltukaan yksimielisiä.

Avoimella suunnittelumenettelyllä oli vaikutusta suunnitelman lopputulokseen. Rapakujan tieverkkoratkaisu olisi todennäköisesti ollut toinen, ellei yleisökyselyn tuloksia olisi ollut. Vanhan keskustan pysäköintijärjestelyissä ja Pohjoisen sisääntulon linjauksessa otettiin asukkaiden esittämät perustellut näkemykset huomioon. Pienempiä muutoksia tehtiin asukkaiden tarpeiden mukaan kymmeniä. Kuitenkin ympäristöpainotteisuuden perusajatus säilyi ja jopa täydentyi asukkaiden vaikutuksesta.

Monipuolisella vuorovaikutuksella **saatiin aikaan myönteinen ja asiallinen keskusteluyhteys** asukkaiden, suunnittelijoiden ja hankeryhmän välillä. Tarkoitus oli tiedottaa niin paljon, että nähtäisiin milloin vastaanottajien mielenkiinto ja tiedontarve loppuvat, mutta tiedottajien voimavarat loppuivat ensin.

Taajamatien yleissuunnitelma

Maaseututaajamien yleissuunnitelmia laadittaessa on tärkeää pystyä löytämään nykyisestä tieympäristöstä ne tekijät, joiden varaan suunnittelu rakentuu. Tämä edellyttää perustietojen ja tavoitteiden pohjalta tehtävää **ympäristölähtökohtien analysointia**.

Taajamissa ei kaikilta osin voi noudattaa yleisten teiden perinteisiä suunnitteluratkaisuja, vaan uusia ratkaisuja on luotava tarvittaessa tavoitteiden ja ympäristön ehdoilla siten, että väylä toimii turvallisesti ja täyttää taajamakuvalliset vaatimukset.

Vaikutusten arviointi taajamassa edellyttää menetelmien ja tiedon tason parantamista mm. melun, päästöjen ja liikennetalouden osalta. Ympäristötekijöiden konkretisointi ja yhteismitalliseksi saattaminen vaatii niinikään kehitystyötä. Ympäristöpainotteisuus osoittautui vaativaksi ja haastavaksi, sekä paljon uusia ulottuvuuksia avaavaksi käsitteeksi.

Alkusanat

Ylistaron keskustan teiden yleissuunnitelma valmistui vuoden 1992 lopulla. Yleissuunnittelua edelsi ideakilpailu "Ympäristöpainotteinen taajamatie Ylistaron keskustassa". Yleissuunnitelma on laadittu kilpailussa voittaneen ehdotuksen "YLI JA YMPÄRI" pohjalta. Ideakilpailuun liittyen Ylistaron kunta on sitoutunut ympäristöpainotteisen taajamatien kokeilukohteeksi.

Tässä yleissuunnitelmaa koskevassa selvityksessä on kuvattu suunnitteluprosessin kulkua sekä arvioitu, miten avoin ja osallistuva suunnittelumenettely on hankkeessa toteutunut lähinnä tielaitoksen ja kunnan ja suunnitelman laatineen konsultin kannalta. Arviointia on tehty myös jossain määrin asukkaan kannalta, mutta laajemmin sitä on arvioitu Tampereen yliopiston tekemässä tutkimuksessa "Ylistaron keskustan teiden suunnittelu asukkaiden näkökulmasta".

Ylistaron keskustan yleissuunnitelman yhteydessä on erityistä huomiota kiinnitetty kahteen seikkaan;

1. ympäristön huomioonottamiseen
2. avoimeen, osallistuvaan ja vuorovaikutteiseen suunnitteluun

Nämä painotukset ja kehittämismahdollisuuksien löytäminen ovat antaneet aiheen tämän arviointiraportin laatimiseen. Sen lisäksi työssä on seurattu uuden ohjeen – Yleissuunnitelman sisältö ja esitystapa TIEL 2110005 – käyttämistä ja soveltamista taajamahankkeeseen.

Työn toimeksiantajana on ollut tielaitoksen keskushallinnon tienpidon suunnittelu, jossa tieinsinööri **Saara Toivonen** on valvonut työtä.

Analyysin ovat tehneet yleissuunnitelman laatimisessa mukana olleet ins. **Mikko Uljas**, DI **Klas Hytönen** ja DI **Martti Sorkamo** 25.1.1993 saakka Insinööritoimisto Y-Suunnittelu Oy:n Vaasan toimistossa ja sen jälkeen Oy Talentek Ab:ssä Vaasassa.

Sisältö

1 YLEISTÄ	9
1.1 Kuvaus hankkeesta	9
1.2 Kuvaus suunnitteluprosessista	12
1.2.1 Organisaatio ja prosessin ohjaus	12
2 AVOIN SUUNNITTELUMENETTELY	15
2.1 Vuorovaikutuksen tavoitteet ja toteuttamistavat	15
2.2 Lehdistötiedottaminen	16
2.2.1 Tiedottamisen määrä, toteutustapa ja ajoitus	16
2.2.2 Yhteistoimintasuunnitelman toteutuma	17
2.2.3 Toiminnan valmisteluun liittyvät asiat	18
2.2.4 Toiminnan edellyttämä työmäärä	18
2.2.5 Viestin ymmärrettävyys	18
2.2.6 Toiminnan tuloksen ja saadun palautteen arviointi	19
2.3 Kirjalliset kyselyt	20
2.3.1 Tiedottamisen määrä, toteutustapa ja ajoitus	20
2.3.2 Yhteistoimintasuunnitelman toteutuma	21
2.3.3 Toiminnan valmisteluun liittyvät asiat	22
2.3.4 Toiminnan edellyttämä työmäärä	23
2.3.5 Toiminnan tuloksen ja saadun palautteen arviointi	25
2.3.6 Viestin ymmärrettävyys	30
2.4 Tiedotus- ja keskustelutilaisuudet (yleisötilaisuudet)	31
2.4.1 Tiedottamisen määrä, toteutustapa ja ajoitus	31
2.4.2 Yhteistoimintasuunnitelman toteutuma	32
2.4.3 Toiminnan valmisteluun liittyvät asiat	33
2.4.4 Toiminnan edellyttämä työmäärä	33
2.4.5 Toiminnan tuloksen ja saadun palautteen arviointi	33
2.4.6 Viestin ymmärrettävyys	33
2.5 Henkilökohtaiset yhteydenotot	33
2.5.1 Tiedottamisen määrä, toteutustapa ja ajoitus	33
2.5.2 Yhteistoimintasuunnitelman toteutuma	34
2.5.3 Toiminnan valmisteluun liittyvät asiat	34
2.5.4 Toiminnan edellyttämä työmäärä	35
2.5.5 Toiminnan tuloksen ja saadun palautteen arviointi	35
2.5.6 Viestin ymmärrettävyys	35
2.6 Ilmoitustaulu	35
2.6.1 Tiedottamisen määrä, toteutustapa ja ajoitus	35
2.6.2 Yhteistoimintasuunnitelman toteutuma	36
2.6.3 Toiminnan valmisteluun liittyvät asiat	36
2.6.4 Toiminnan edellyttämä työmäärä	37
2.6.5 Toiminnan tuloksen ja saadun palautteen arviointi	37
2.6.6 Viestin ymmärrettävyys	37
2.7 Viranomaisyhteydet	37
2.7.1 Tiedottamisen määrä, toteutustapa ja ajoitus	37
2.7.2 Yhteistoimintasuunnitelman toteutuma	38

2.7.3 Toiminnan valmisteluun liittyvät asiat	38
2.7.4 Toiminnan edellyttämä työmäärä	38
2.7.5 Toiminnan tuloksen ja saadun palautteen arviointi	40
2.7.6 Viestin ymmärrettävyys	40
2.8 Hankeryhmätyöskentely	40
2.8.1 Yleistä hankeryhmätyöskentelystä	40
2.8.2 Päätöksenteko hankeryhmässä	41
2.8.3 Yhteistoiminta hankeryhmän jäsenten kannalta	42
2.8.4 Suunnittelukustannukset	43
2.8.5 Yhteistyö kaavoittajan kanssa	45
2.9 Miten suunnitelma muuttui?	46
2.9.1 Lähtötilanne	46
2.9.2 Yleissuunnittelun aikana tehdyt muutokset	46
2.10 Johtopäätöksiä ja arvioita	52
2.10.1 Lehdistötiedottaminen	52
2.10.2 Kirjalliset kyselyt	53
2.10.3 Yleisötilaisuudet	54
2.10.4 Henkilökohtaiset yhteydenotot	55
2.10.5 Ilmoitustaulu	55
2.10.6 Viranomaisyhteydet	57
2.10.7 Hankeryhmätyöskentely	57
2.10.8 Avoimesta suunnittelumenettelystä yleensä	57
2.10.9 Vastuukysymykset	58
2.10.10 Olisiko tulos erilainen ilman avointa prosessia ?	59
3 TAAJAMATIEN YLEISSUUNNITELMA	60
3.1 Taajamatien yleissuunnitelman erityispiirteet	60
3.1.1 Tavoitteet ja lähtökohdat	60
3.1.2 Vaihtoehtotarkastelut	61
3.1.3 Suunnitelman tarkkuusvaatimukset	61
3.1.4 Mitoitusperiaate ja tavoitearvot	64
3.1.5 Vaikutustarkastelut	65
3.1.6 Suunnitelman sisältö ja esittäminen	67
3.2 Arvioita taajamatien yleissuunnitelman vaikutus-	
tarkasteluista	67
3.2.1 Taloudelliset vaikutukset	68
3.2.2 Liikenteelliset vaikutukset	69
3.2.3 Ympäristövaikutukset	70
4 KEHITTÄMISEHDOTUKSIA	72
5 KIRJALLISUUTTA	73

LIITTEET: Työohjelma ja aikataulu
Tiedote
Kyselykaavakkeet (kyselyt A ,B ja D)
Hankeryhmäkysely

1 YLEISTÄ

1.1 Kuvaus hankkeesta

Ylistaron keskustan teiden yleissuunnitelma perustuu **Ympäristöpainotteinen taajamatie Ylistaron keskustassa**-ideakilpailun voittaneeseen ehdotukseen **Yli ja ympäri**. Yleissuunnitelmassa on esitetty Kaukolanraitin (pt 17609), Rapakujan (pt 17610), Ookilantien (pt 17625) alkupään ja uuden Pohjoisen sisääntulotien järjestelyt ja parantamistoimenpiteet. Lisäksi on liittymä- ja kevyen liikenteenjärjestelyjä esitetty valtatielle 16 ja kantatielle 64.

Ympäristöpainotteisuus ja liikenneturvallisuus ovat suunnitelman avainsanoja. Olemassa olevien teiden parantaminen ja kevyen liikenteen väylien rakentaminen tapahtuu ympäristöarvoja kunnioittaen. Maaseututaajaman tieympäristölle ominaisia piirteitä korostetaan ja historialliset kehitysvaiheet tuodaan esiin.

Ajonopeuden aleneminen tasolle 40 km/h on ollut tieratkaisujen tavoitteena. Alhainen ajonopeus parantaa liikenneturvallisuutta, ja sallii tien sovittamisen ympäristön elementtien mukaan. Ajoinan leveys on normaalisti 6,5 m ja kevyen liikenteen väylän 3,0 m. Keskustan liittymä- ja pysäköintijärjestelyt selkeyttävät liikkumista ja parantavat liikenneturvallisuutta.

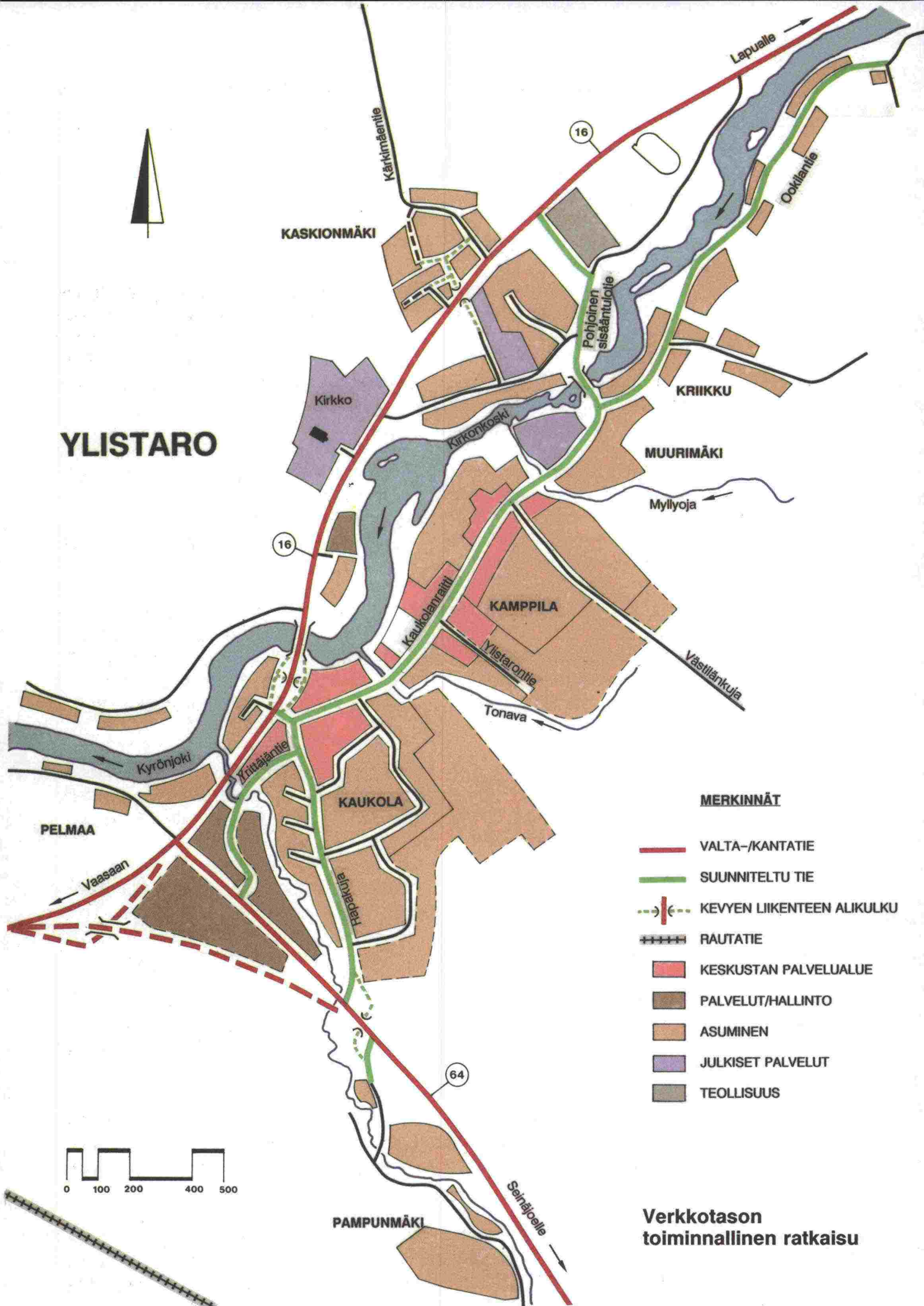
Suunnittelutyön aikana on ratkaisusta tiedotettu eri tavoin. Tavoitteista ja yleisperiaatteista järjestettiin kysely, ja eri asukasryhmille on pidetty tiedotustilaisuuksia. Myös useiden viranomaisten kanssa on työn aikana keskusteltu.

Kaukolanraitti on Ylistaron keskustan pääväylä. Kaukolanraitille rakennetaan korotetut kevyen liikenteen väylät tien molemmille puolille. Raitti ympäristöineen edustaa tyypillistä pohjalaista nauhamaista taajamarakennetta. Ympäristöltään Kaukolanraitilla on selvästi erilaisia osuuksia.

Raitin eteläpäässä keskisaareke ja välikaistojen puurivit korostavat tien asemaa ja antavat liikekeskustalle ryhtiä. Pysäköinti järjestetään tiealueen ulkopuolella. Alueen kaupunkimaista luonnetta korostavat kierto-liittymä ja valaistuksen sijoittaminen keskisaarekkeelle.

Keskustan jälkeisellä pitkällä suoralla kasvillisuus rajaa ja muotoilee tietilan selkeäksi kokonaisuudeksi. Suojateiden keskisaarekkeet lisäävät kevyen liikenteen turvallisuutta ja ajoradan porrastukset alentavat ajonopeuksia ja jaksottavat matkaa.

Vanhan keskustan kohdan tie- ja ympäristöratkaisuihin on erityistä huomiota kiinnitetty vanhan palvelukeskittymän elinmahdollisuuksiin. Rakennusten tiiviisti rajaamaan tietilaan on esitetty mahdollisimman monta pysäköintipaikkaa ja muutamia uusia rakennuspaikkoja.



Kyrönjokeen laskevien luomien kohdalle on suunniteltu pienet kaarevat sillat jaksottamaan tietä, lisäämään ympäristön viihtyisyyttä ja alentamaan ajonopeutta.

Rapakujan tasausta alennetaan ja sen itäpuolelle tehdään kevyen liikenteen väylä. Kantatien 64 ja Rapakujan liittymää parannetaan ja sinne tehdään kevyen liikenteen alikulku. Rapakujan runsas kasvillisuus säilytetään ja tienvarsipuustoa lisätään.

Kirkonkosken siltaa parannetaan historiallisen ympäristön asettamien vaatimusten mukaan. Kiviladoksiset perustukset säilytetään ja sillan kansirakenne uusitaan perinteisen rakennustyylin (teräspalkit ja puukansi) mukaan. Kansi levenee 2,5 m kevyen liikenteen väylän vuoksi, mutta muuten mittasuhteet säilyvät entisinä.

Yleissuunnitelman lausuntokierroksen jälkeen tiepiiri on päättänyt, että siltaa levennetään 0,5 m lisää ja tutkitaan myös teräsbetonirakenteista kansirakennetta.

Sillan kohdalla tie kulkee historiallisessa ympäristössä rakennuksia ja puustoa myötäillen. Pohjoinen sisääntulotie noudattaa vanhan Lapu-antien linjausta meijerin kohdalle, mistä tie kääntyy teollisuusalueen vieritse valtatielle 16.

Uuden Pohjoisen sisääntulotien myötä Kaskionmäen liittymä, jossa on sattunut muutamia onnettomuuksia, jaetaan kahdeksi T-liittymäksi. Pappilan kohdalle rakennetaan valtatie 16 alitse kevyen liikenteen alikulkukäytävä.

Ookilantie parannetaan nykyiselle paikalleen. Kevyen liikenteen väylä on korotettuna tien kaakkoispuolella. Jokimaisema säilyy avoimena.

Suunnitelman yhteydessä rakennuskaavaa tarkistetaan. Ookilantiellä ja Rapakujalla muutokset ovat pieniä. Kaukolanraitilla kaavaa tarkistetaan useissa kohdin, erityisesti vanhan keskustan kohdalla. Pohjoinen sisääntulotie on eri paikassa nykyiseen kaavavaraukseen nähden. Tarvittavat tarkistukset on esitetty yleissuunnitelmassa. Siinä on samalla esitetty tieympäristön kannalta oleellisten uudisrakennusten sijainti kaavassa määrättäväksi.

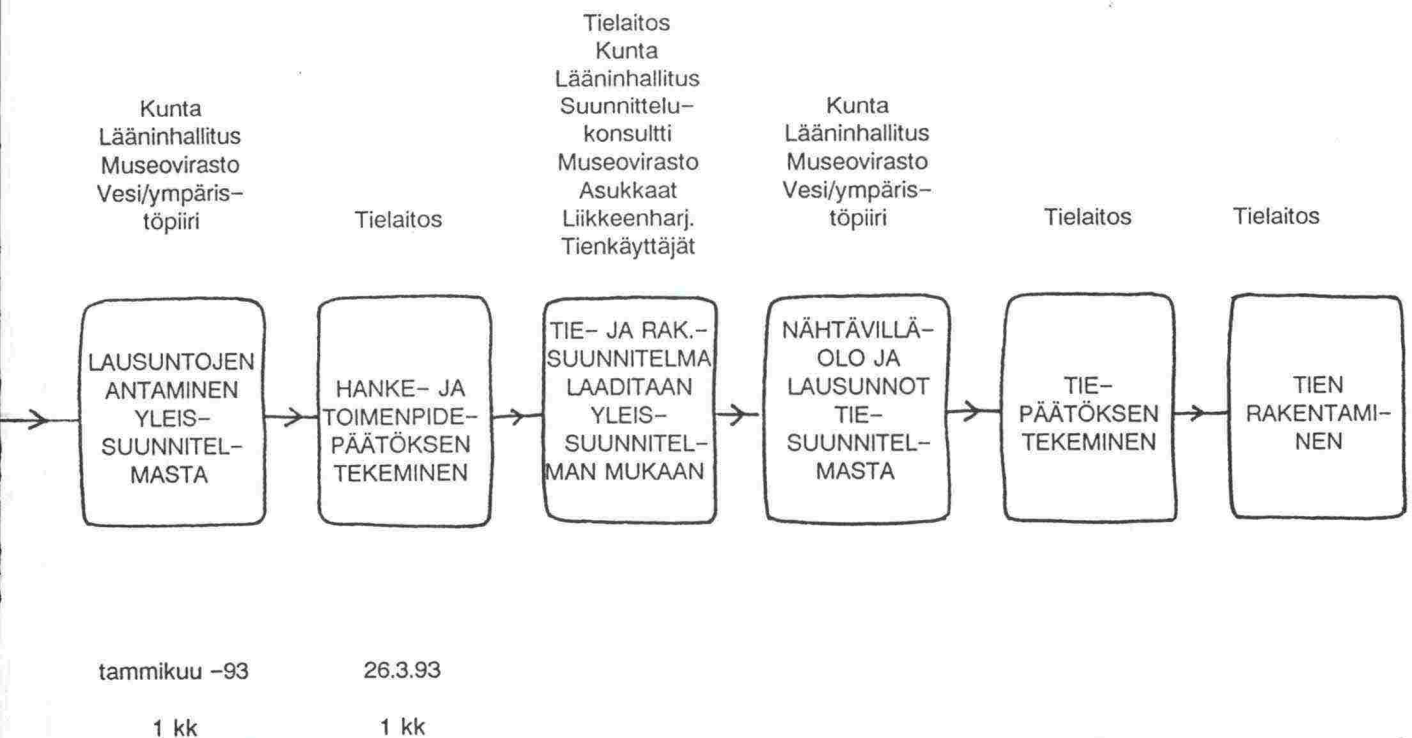
Suunnitelman toteuttaminen parantaa liikenneturvallisuutta, taajamakuva ja viihtyisyyttä sekä tukee nykyisten keskustapalvelujen säilymistä ja kehittämistä. Isojen ajoneuvojen liikkuminen ei ole yhtä vaivatonta kuin nykyisin. Liikenteen päästöihin ja meluun ei suunnitelman toteuttaminen vaikuta merkittävästi. Esitettyjen parantamistöiden kustannusarvio on noin 25 milj. mk. Esitetyistä toimenpiteistä kiireellisin on Kaukolanraitin ja Rapakujan parantaminen, joiden kustannusosuus on n. 13,5 milj. mk. Rakentamisen on suunniteltu alkavan v.1994.

Vaikka työtä edelsi ideakilpailu, pidettiin hankkeessa erityisen tärkeänä avointa suunnittelukäytäntöä ja runsasta vuorovaikutusta yleisön ja viranomaisien kanssa.

Suunnittelun aikana oltiin yhteydessä eri tavoin asukkaisiin, liikkeenharjoittajiin ja tienkäyttäjiin, poliisiin, tiemestariin, museovirastoon, Vaasan vesi- ja ympäristöpiiriin, tiehallitukseen, kaavoittajaan ja tiepiirin sillan-suunnittelijoihin.

Koko prosessin kulku ja vuorovaikutustahot eri vaiheissa on kuvattu kuvassa 1. Tässä selvityksessä on arvioitu vain yleissuunnitteluvaihetta, jonka kulku ja vuorovaikutustapahtumat on tarkemmin esitetty kuvassa 2. Yleissuunnitelman jälkeen suunnittelu jatkuu tie- ja rakennussuunnitelman laatimisella.

Työn alkuperäinen aikataulu osoittautui optimistiseksi. Yleissuunnitelma valmistui 5 kuukautta aiottua myöhemmin. Aikataulun venyminen aiheutui tarkkuuden ja sisällön laajenemisesta, laajasta vuorovaikutusprosessista sekä suunnittelijan työtilanteesta. Aluksi arvioitiin, että kilpailutyön tarkentaminen ja vuorovaikutus riittää, mutta työn kuluessa todettiin, että tämän tyyppisissä hankkeissa yleensäkin on tarpeen tehdä perusteellinen yleissuunnitelma.



Aika	Suunnitteluvaihe	Vuorovaikutustapahtuma
1991 joulukuu	suunnittelun aloitus, kilpailun tavoitteiden tarkistus, yleissuunnitelman raja	
1992 tammikuu	tavoitekyselyn valmistelu, Rapakujan ja Pohjoisen sisääntulon alustava luonnostelu	lehdistötiedote varsinaisen suunnittelun alkamisesta ja kyselyn järjestämisestä
helmikuu	Kaukolanraitin liittymä- ja pihajärjestelyjen tarkistus kyselyn perusteella, liikennelaskentojen täydentäminen	kyselyvastausten analysointi, kiinteistönomistajien haastattelu, koululaishaastattelu ala- ja yläasteella
maaliskuu	Kaukolanraitin suunnitelman tarkistuksia, mm. vanhan keskustan kohdalla, Pohjoisen sisääntulon ja Rapakujan/Yrittäjätien vaihtoehtotarkastelut, Ookilantien luonnokset	keskusteluja kiinteistönomistajien kanssa ratkaisuvaihtoehdoista, keskustelu koulukeskuksen liittymästä
huhtikuu	Ookilantien tarkennetut luonnokset, Rapakujan ja Yrittäjätien kyselyn valmistelu, Kaukolanraitin tarkennuksia	Rapakujan asukas- ja käyttäjäkysely, lehdistötiedote kyselystä, keskusteluja kiinteistönomistajien kanssa
toukokuu	Rapakujan kyselyn tulosten analysointi, Kaskionmäen alikulku- ja liittymäjärjestelyjen luonnokset, tarkistuksia suunnitelmiin, vt:n 16 ja kt:n 64 liittymäjärjestelyjen alustavat luonnokset	keskustelu Museoviraston edustajien kanssa, lehdistötiedote, yleinen tiedotus- ja keskustelutilaisuus
kesäkuu	maastomalli valmis, Pohjoista sisääntuloa ja Kaskionmäen kohtaa tarkennettu, Ookilantien pyörätietä ja alustavia siltaratkaisuja tutkittu	erityisesti Pohjoisen sisääntulotien varren kiinteistönomistajien kanssa keskusteltu
heinäkuu- elokuu	rakennuskaavan muuttaminen aloitettu, tie- ratkaisusta tarkennut suunnitelma, silloista luonnokset, alustava kustannusarvio, poikkileikkauksesta kokeilu	tiedote kiinteistönomistajille tarkoitetusta esittely- ja keskustelutilaisuudesta
syyskuu	tiedotustilaisuuden jälkeen tarkennettu suunnitelma, Kaskionmäen alikululle haettu parempi paikka, poikkileikkauksesta tutkittu lisää, raportin alustava sisältö, Kirkonkosken sillan tarkennettu luonnos	kiinteistön omistajille tarkoitettu tiedotus- ja keskustelutilaisuus pidetty, muutamien kiinteistönomistajien kanssa jatkettu keskusteluja
lokakuu	ehdotus rakennuskaavan liikennealueeksi kaavoittajalle, vaikutustarkastelu, raportin valmistelua	haastattelu lehteen
marraskuu	vaikutustarkastelu, raporttiluonnos valmis	
joulukuu	tiepiiri pyytää lausunnot	
1993 tammikuu	käsittely kunnassa	kunta antanut tietoja lehdistölle

Kuva 2. Yleissuunnittelun eteneminen.

2 AVOIN SUUNNITTELUMENETTELY

2.1 Vuorovaikutuksen tavoitteet ja toteuttamistavat

Avointa ja vuorovaikutteista suunnitteluprosessia ovat viitoittaneet ainakin seuraavat tavoitteet:

- kilpailuvaiheen suunnittelutavoitteiden hyväksyminen testataan
- viestinnän on oltava kaksisuuntaista
- yhteys suunnittelijan ja asukkaan välillä mahdollisimman suora
- pyritään tavoittamaan mahdollisimman monta erilaista asukasryhmää
- tiedotetaan niin paljon, että voidaan jälkeinpäin arvioida, missä vaiheessa yleisön vastaanottokyky/mielenkiinto selvästi vähenee tai palautteen saaminen loppuu
- myös vuorovaikutus eri viranomaistahojen kanssa hoidetaan hyvin
- kokeillaan erilaisia vuorovaikutustapoja
- yhteyshenkilöiden osoite- ja yhteystietoja pidetään mahdollisimman paljon esillä

Tiedotustoimintaa varten laadittiin yhteistoimintasuunnitelma, joka on esitetty kuvassa 3. Koska suunnittelua oli kilpailuaikana tehty varsin pitkälle ilman minkäänlaista vuorovaikutusta asukkaiden kanssa, sisälsi työn alkuvaihe runsaasti tiedottamista.

Alkuvaiheessa käytettiin joukkotiedotusvälineitä, lähinnä lehtiä, sekä ilmoitustaulua ja kirjallisia kyselyitä. Niiden seurauksena saatiin myös paljon henkilökohtaisia yhteydenottoja. Kun suunnitelmia oli kilpailun jälkeen tarkempien lähtötietojen ja yleisöpalautteen perusteella tarkennettu, pidettiin esittelytilaisuuksia. Lehdistötiedottamista jatkettiin koko suunnittelutyön ajan. Suunnitelman yksityiskohtien toteuttamismahdollisuuksista neuvoteltiin eri viranomaisten kanssa suunnittelun kuluessa. Seuraavassa on tarkemmin kuvattu ja arvioitu eri vuorovaikutusmenetelmiä seuraavan jaottelun mukaan:

- yhteistoimintasuunnitelman toteutuma
- tiedottamisen määrä, toteutustapa ja ajoitus
- toiminnan valmisteluun liittyvät asiat
- toiminnan edellyttämä työmäärä
- viestin ymmärrettävyys
- toiminnan tuloksen ja saadun palautteen arviointi
- johtopäätökset ja kehittämis ehdotukset

YHTEISTOIMINTASUUNNITELMA**1 Suunnittelun aloitus tammi–helmikuu**

Lehdistötiedote aloituksesta (lehdet, radiot)
 Ilmoitustaulun perustaminen tekniseen toimistoon
 Kyselyt
 A: asukaskysely (2400 taloutta)
 B: liikekiinteistökysele ja haastattelu (n. 50 kiinteistöä)
 C: koululaiskysele (50–100 oppilasta)
 D: Rapakujan toiminto–tavoiteanalyysi (n. 50 vastaajaa)
 Lehdistötilaisuus kyselyjen tuloksesta (lehdet, radiot)
 Raportointi kyselyn tuloksista kokeilun tukiryhmälle

2 Yleissuunnitteluvaihe maalīs–kesäkuu

Ilmoitustaulun ajantasallapito
 Ratkaisuehdotuksista keskustelu liikekiinteistöjen kanssa
 Keskustelut tarvittaessa käyttäjäryhmien kanssa (kunta, maa–
 talousväki, koulujen edustajat, linja–autoyhtiöt yms.)
 Tielaitoksen siltainsinööri/Kirkkosillan korjausselvitys
 Vesi– ja ympäristöpiirin lausunto (kirkkosilta, kaarisillat, jne)
 Museovirasto/Kirkkonsilta ympäristöineen
 Esittely ympäristöyhteistyöryhmässä (Tiel hoitaa)
 Esittely– ja keskustelutilaisuudet suunnitelmaehdotuksesta
 * Kaukolanraitti
 * Pohj. sisääntulo ja Ookilantie
 * Rapakuja
 * Kunnan päättäjät
 Toinen esittelykierros tarvittaessa
 Lehdistötiedote ennen esittelytilaisuuksia (lehdistö, radiot)
 Lehdistö mukana esittelytilaisuuksissa (jos haluavat)
 Raportointi suunnitelmaehdotuksesta kokeilun tukiryhmälle

3 Valmistuminen kesäkuu

Julkistamistilaisuus (lehdet, radiot)
 Ilmoitustaulun purkaminen

Kuva 3: Yhteistoimintasuunnitelma.

2.2 Lehdistötiedottaminen**2.2.1 Tiedottamisen määrä, toteutustapa ja ajoitus**

Suunnittelun alussa laadittiin lehdistötiedote (liitteenä), joka toimitettiin viidelle lehdelle ja kahdelle radiotoimitukselle. Jatkossa tietoja annettiin vain Pohjankyrö–lehdelle siten, että suunnittelija tai kunnan edustaja kertoi hankeryhmässä sovituista ajankohtaisista asioista. Tietoja annettiin joko puhelimitse, tapaamalla toimittajaa tai jättämällä lehteen kirjallista aineistoa. Varsinaisia tiedotteita ei enää myöhemmin laadittu.

Työn alussa laadittua tiedotetta voitaneen pitää onnistuneena, koska tiedot välittyivät juttuihin oikeina. Jatkossa toimittiin suoraan paikallislehden kanssa, eikä ongelmia tiedon oikeellisuuden suhteen ilmennyt. Lehti piti tiensuunnittelua tärkeänä asiana, ja teki jutun aina, kun siihen otettiin yhteyttä. Toimittaja kyseli tietoja myös oma-aloitteisesti.

Lehtitiedottamista käytettiin koko suunnittelun ajan. Pohjankyrö julkaisi työn kuluessa juttuja yhteensä 10 numerossa. Tiedottaminen hankkeesta jo ennen suunnitelmien valmistumista helpotti asukkaiden kanssa myöhemmin käytyjä keskusteluja. Tiedottamista taas helpotti edeltänyt ideakilpailu.

2.2.2 Yhteistoimintasuunnitelman toteutuma

Yhteistoimintasuunnitelmaan tuli monia poikkeamia. Ensimmäistä tapahtumaa lukuunottamatta tiedotuskanavana käytettiin vain paikallislehti Pohjankyröä. Toisen esittelytilaisuuden yhteydessä ei lehdistötiedottamista käytetty, koska tilaisuus oli suunnattu vain liikkeenharjoittajille. Esittelytilaisuuksiin ei lehdistölle lähetetty erikseen kutsuja. Pohjankyrö-lehden toimittaja oli mukana ensimmäisessä esittelytilaisuudessa. Lehdistötilaisuuksia ei järjestetty asukaskyselyn jälkeen, vaan kyselyjen tulokset toimitettiin paikallislehteen. Julkistamiseen liittyvää tiedotustilaisuus jäi myös pitämättä. Poikkeamien johdosta ei lehdistöltä saatu negatiivista palautetta eikä sen katsota merkittävästi heikentäneen vuorovaikutusta.

11kka 3.2.1992

Ylistarolaiset kehittämään maaseutuympäristöään

Pohjankyrö 3.2.1992

Ylistarossa
suunnittelun
kilpailun v
toimisto Y
san toimis
ehdotukset
vaksi laadi
telmassa t
muassa s
niihin liitty
lään.
Hyvä lo
eri osapuo
työtä. Sen
kiinteistön

Kysely kuntalaisille ja yrittäjille

Tiesuunnitelmista kysytty ylistarolaisten mielipide

Kuva 4. Otteita sanomalehtiotsakkeista.

2.2.3 Toiminnan valmisteluun liittyvät asiat

Työn alussa laaditun tiedotteen laati konsultti. Tiehallituksen, tielaitoksen ja kunnan edustajat kommentoivat tiedotetta ennen sen lähettämistä lehtiin. Lisäksi tiedote käytiin läpi ammattitiedottajan (toimittaja Vesa Nieminen, Yle/Radio Pohjanmaa) kanssa. Päävastuu tiedottamisesta oli tiepiirillä, jossa vastuuhenkilönä oli hankeryhmän puheenjohtaja. Kaiken kirjallisen materiaalin tuli olla hänen tarkastamaansa ja hyväksymäänsä. Käytännössä tiedottaminen jatkossa hoitui siten, että hankeryhmän kokouksissa sovittiin, milloin ja mistä on tarpeen tiedottaa. Tiedottamisen hoiti joko kunnan tekninen johtaja tai konsultin edustaja.

2.2.4 Toiminnan edellyttämä työ määrä

Lehdistötiedotteen laadinta tarkistuksineen ja kommenttien sovitteluneen oli aikaavievää ja melko työlästä. Konsultti huolehti myös jakelun lehdille. Tieto olisi saatava lehdille nopeasti ennen, kuin se vanhenee ja menettää uutisarvonsa. Lisäksi paikallislehden ilmestymispäivät (2 kertaa viikossa) rajoittivat uutisoimista päivittäin ilmestyvässä lehdessä. Haluttiin, että paikallislehdellä olisi aina yhtä tuoreet tiedot kuin maa-kuntalehdillä.

Lehdistötiedotteen kustannus oli noin 5.000 mk ja sen laatimisen kokonaiskesto vajaa viikko. Jatkossa tiedottaminen oli edullisempaa, kun tietojen antamisessa "oikaistiin" sovitun vastuukäytännön ohi ja luovuttiin kirjallisista tiedotteista. Tämä oli mahdollista, kun käytettiin vain yhtä lehteä.

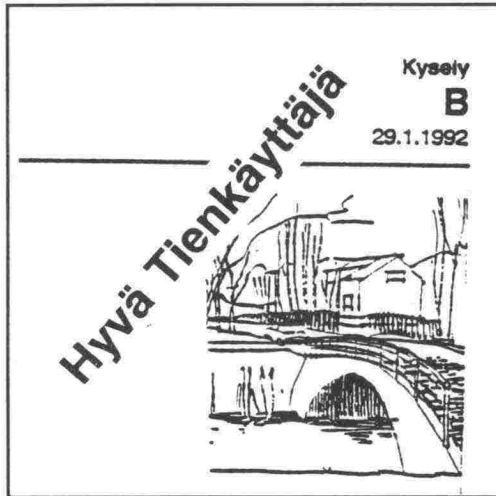
Kaksi aiottua lehdistötilaisuutta jäi pitämättä, koska tiedottamisessa tarvittaville henkilöille eivät tilaisuuksien ajankohdat sopineet kalenteriin tai katsottiin, että vielä (kyselyjen jälkeen) ei ole tarpeeksi uutta tiedotettavaa.

2.2.5 Viestin ymmärrettävyys

Lehtijutuissa ei ollut merkittäviä asiavirheitä, joten sekä suullisen että kirjallisen viestinnän voidaan katsoa onnistuneen. Negatiivista palautetta lehtitiedottamisesta ei saatu.

Lehdistötiedotetta laadittaessa siitä pyydettiin kommentteja ammattitiedottajalta. Hänen mukaansa tiedotteen tulisi olla myyvä ja otsikoita, väliotsikoita sekä kuvia tulisi käyttää. Otsikoilla on synnyttävä kiinnostus asiaan ja tekstistä on löydyttävä palkkio kiinnostukselle. Koska tiedote liittyi myös kyselyjen A ja B järjestämiseen, suositteli tiedottaja, että aineistoon liitettäisiin myös kyselylomakkeet. Tärkeää oli kertoa

kyselyn tulokset myöhemmin julkiselle sanalle. Joidenkin ammattitermien käyttämisestä keskusteltiin (ajorata, ympäristöpainotteinen, sääntulo).



Tiedottajan mukaan olisi jatkuvassa tiedotusprosessissa hyvä hyödyntää tietyn kuvan tai sanan symboliarvoa. Tässä hankkeessa sellaisia voisivat olla esimerkiksi kaarisillan kuva, jota jo kilpalun yhteydessä oli lehdissä käytetty tai kilpailutyön nimi **YLI ja YMPÄRI**. Käytännössä symbolit eivät olleet käytössä kovin paljon.

Kuva 5. Jatkuvassa tiedottamisessa voisi käyttää samaa kuvaa hankkeen symbolina: esimerkkinä suunniteltu kaarisilta.

2.2.6 Toiminnan tuloksen ja saadun palautteen arviointi

Ensimmäisen tiedotteen perusteella jutun julkaisi lehdessään paikallislehti Pohjankyrö sekä maakuntalehdet Ilkka ja Pohjalainen. Lisäksi Yleisradion alueuutiset (Radio Pohjanmaa) käsitteli asiaa. Pohjankyrö uutisoi aina, kun tietoa annettiin. Tampereen yliopistossa tehdyn tutkimuksen mukaan lehdistä oli suunnittelusta lukenut 93.3% kyselyyn vastanneista. Tietoisuus suunnittelutyöstä levisi lehden välityksellä hyvin. Suoria palautteita ei tiettävästi lehtijuttujen vuoksi paljonkaan tullut, mutta se voi johtua myös siitä, että samanaikaisesti oli menossa kirjalliset kyselyt ja liikkeenharjoittajahaastattelut.

Sellaista palautetta, jossa olisi arvosteltu maakuntalehtien jättämistä pois informoinnin piiristä, ei tullut. Paikallislehti kattaa suunnittelualueen hyvin. Suunnittelijalle ja tilaajalle keskittyminen yhden lehden kautta tapahtuvaan informaatioon tiesi huomattavaa työmäärän vähenemistä ja ilmeisesti myös jaettavan tiedon "laadun" paranemista. Toisaalta tietoa siitä, milloin lehdistön/yleisön kiinnostus tiehankkeeseen vähenee ei saatu, koska hankeryhmän tiedotusresurssit (aika, aiheet ja into) loppuivat ennemmin kuin lehdistön mielenkiinto.

Suunnittelija perää mielipiteitä Rapakujasta

Ylistaron teiden suunnittelija perää Rapakujan eri vaihtoehtoja liikenne- ja kulkijoiden välillä. Kyselyllä Rapakujan tiellä liikkuu turvallisuutta ja liikenneturvallisuutta. Jaettava: toistama vii kuorta. Niitä jän kulkijoih Rapakujan ti kausen talon sisäisiä kaksi

Kirkonkylän sisääntulot nähtävänä Ylist

Ylistaron keskustan sisääntulot on valmistunut keskeisen suunnitelman mukaan ja se on yleisin nähtävänä Varsinaisen liikesuunnan eli Kulkulan suunnitelma. Uusi vaihtoehtoinen suunnitelma on vielä kesken.

Haluamme saada ensin sisääntulot suunniteltua ja suunnitella yleissuunnitelma koostaa. Esimerkiksi pohjoisen sisääntulon järjestely, vaativat kaavapöytä

sen, diploma insinööri Klas Hytönen Y suunnittelusta Vaasasta samaa

Uusi johtava vanha Peltolänsiä kaakalla leventäen tullen vyyntä

Kuntalaiset mukaan suunnittelemaan Ylistaron keskustaa

olisi siitä selvästi valtuusto säilyttää Rapakujan Seinäjoki kusta

elon Hytönen keskustan suunnittelua ko ajan en uaja ihmisiä otetaan u u usko v nimenkin a aikataulu valua enni

Kuva 6. Otteita sanomalehtiotsakkeista.

2.3 Kirjalliset kyselyt

2.3.1 Tiedottamisen määrä, toteutustapa ja ajoitus

Kyselyä A jaettiin 2500 kappaletta (kaikkiin Ylistaron talouksiin), ja vastauksia saatiin 243 kpl, joten vastausprosentti oli n. 10%.

Kysely kattoi sekä tavoitteet että tärkeimmät tavoitteiden mukaan tehdyt ratkaisut. Kysymykset koskivat ajonopeutta (40 km/h), kevyen liikenteen järjestelyitä, ympäristöä ja toria. Suunnittelijan näkemykset oli muotoiltu perustelluiksi väitteiksi, joista sai olla samaa tai eri mieltä tai vastata; en tiedä. Vastaajan taustatietoja ei kysytty, mikä oli virhe. Kunta hoiti lomakkeiden jakelun postin välityksellä. Palautus tapahtui n. viikon sisällä teknisen toimiston tuulikaapissa olleeseen laatikkoon (avoinna myös iltaisin). Kysely tehtiin helmikuun alussa 1992.

Kyselyä B jaettiin n. 50 liikkeenharjoittajalle ja lähes kaikkiin saatiin vastaukset. Suunnittelija keräsi kysymyslomakkeet samalla, kun keskusteli kunkin liikekiinteistön edustajan kanssa. N. 40 kiinteistön kanssa keskusteltiin ja loput lomakkeet saatiin postitse.

Kysely sisälsi kysymyksiä liikenneoloista ja -tarpeista sekä suhtautumisesta ympäristöön. Siihen liittyi myös ote suunnitelmasta ko. kiinteistön kohdalla. Kunta jakoi kyselykaavakkeet suoraan kiinteistöille. Kysely tehtiin samanaikaisesti kyselyn A kanssa.

Kyselyssä C haastateltiin 5 ala-asteen ja 2 yläasteen luokkaa (oppilaita n. 170). Samassa yhteydessä syntyi myös opettajainhuoneissa keskustelua hankkeesta (n. 20 opettajaa).

Koululaisille esitettiin kysymyksiä ja kerrottiin suunnitelmasta havainnekuvien ja suunnitelmakarttojen perusteella. He saivat esittää mielipiteitään vapaassa keskustelussa karttojen äärellä. Kysymyksinä esitettiin:

1. Moniko on kuullut Ylistaron keskustan teiden suunnittelusta aiemmin?
2. Millä kuljet koulumatkasi?
3. Mitkä ovat vaarallisia paikkoja liikenteessä ja miksi?
4. Mitä pelkää liikenteessä?

Suunnitelmien arviointia pyrittiin helpottamaan pienillä kysymyksillä, kuten esim. Mitä pidät liikenneympyröistä? Pitäisikö tien varret olla leikattua nurmikkoa vai vapaammin kasvavaa heinikkoa? Riittääkö suojateiden määrä? Tarvitaanko pyörätiet molemmiin puolin tietä? Missä tarvitaan bussipysäkkejä? jne. Kysely tehtiin ystävänpäivänä 14.2.1992.

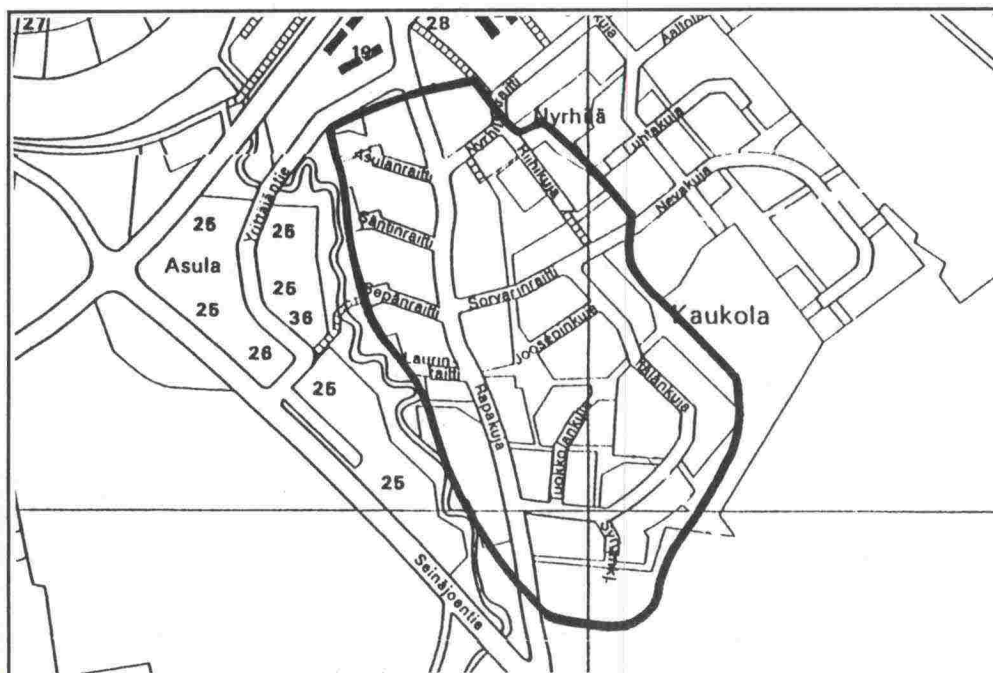
Kysely D jaettiin Rapakujan varren asuinalueen talouksiin (2 kpl/talous, yhteensä 119 talouteen), ja Rapakujaa käyttävälle liikenteelle 379 kpl. Vastauksia saatiin 152 kpl, joten vastausprosentti oli n. 30%.

Liikenteelle kysely jaettiin torstaina 23.4 klo 10–12 ja 15.30–17.10 välisenä aikana pysäyttämällä jakelupisteen ohittava liikenne (autot, pp,jk). Jakamisen hoiti tielaitos. Palauttamista varten oli palautuskuori postimerkkeineen. Kyselyaineisto koostui lähetetekstistä, vaihtoehtojen 1 ja 2 kuvauksesta ja kartoista sekä kyselykaavakkeesta. Kaavakkeessa toivottiin vastaajien arvioivan vaihtoehtoja liikenneturvallisuuden, ympäristön ja taajamarakenteen sekä liikenneyhteyksien kannalta. Lisäksi pyydettiin kannanottoa vaihtoehtoista perusteluineen. Kyselyn yhteydessä oli mahdollisuus muille mielipiteille ja ehdotuksille.

Kysely toteutettiin 23.–30.4.1992 sen jälkeen, kun hankeryhmä oli käsitellyt alustavasti Rapakujan vaihtoehtoja ja valinnut kyselyn päävaihtoehdot.

2.3.2 Yhteistoimintasuunnitelman toteutuma

Koululaiskysely tehtiin suullisena kyselynä kirjallisen sijasta haastattele-malla yhtä luokkaa kerrallaan. Rapakujan asukkaille suunnattu kysely laajennettiin koskemaan myös tienkäyttäjiä, jolloin jakelu oli n. 10-kertainen. Kyselykaavakkeet ovat raportin liitteenä.



Kuva 7. Alue, jolla Rapakujan kysely jaettiin koteihin.

2.3.3 Toiminnan valmisteluun liittyvät asiat

Kyselyjen laatiminen oli vaikeaa useasta syystä. Kilpailussa tavoitteet ja ratkaisut oli tehty suhteellisen valmiiksi. Julkistamisen yhteydessä oli saatu yleisöltä myönteinen vastaanotto. Pohdittiin, miten alusta yleissuunnitelman laatiminen piti alkaa ja kuinka paljon kilpailutyön ratkaisua voidaan alussa tuoda esiin. Ei oltu varmoja siitä, miten hyvin vastaajat tiesivät ja ymmärsivät kilpailutyön tavoitteet ja ratkaisut. Avoin suunnittelumenettely edellytti myös tavoitteiden asettamista vapaaseen arviointiin, jolloin riski ratkaisujen muuttumiseen oli olemassa.

Käytännön ongelmia olivat myös kaavakkeiden muotoilu, kysymysten muotoilu ja määrä siten, ettei suunnitteluaineistoa tarvitsisi liittää mukaan kovin runsaasti. Kaavakkeet haluttiin sellaisiksi, että tekstiä ei olisi paljon. Mielenpitoja ei haluttu kysyä asioista, jotka ovat tutkittuja tai ovat laskettavissa (melu, päästöt, raskaan liikenteen määrä ...). Paljon keskustelua aiheutti myös kysymys yleisön manipuloinnista. Voidaanko kyselyllä ohjata vastaajia arvioimaan asioita, jotka perinteisesti eivät heitä niin paljon kiinnosta? Voidaanko kyselyissä esittää ja perustella laadittua suunnitelmaa? Pitäisikö vastaajia opettaa ajattelemaan asiaa suunnittelijan tavoin? Tarvitseeko vastaaja taustatietoja voidakseen arvioida suunnitelman vaikutuksia?

Kyselyissä ratkaistiin asia siten, että avoimesti kerrottiin, millainen suunnittelijan ehdotus on, ja lyhyesti myös perusteltiin se asioilla, jotka ovat tutkittuja tosiasioita. Sen jälkeen yleisö sai arvioida suunnitelmaa omalta kannaltaan tai olla samaa tai eri mieltä.

Kyselyitä laadittaessa selvittiin myös ns. Toiminto- ja tavoiteanalyysin käyttöä. Sitä pidettiin kuitenkin vaikeana siksi, että taajamassa ei yleensä ole sellaisia vaihtoehtoja, joissa ko menetelmää voitaisiin soveltaa. Menetelmää pidettiin myös liian vaikeana sekä vastaajille, että sen laatijoille ja jälkikäsitelijöille. Kyselyssä D on kuitenkin sovellettu toiminto- ja tavoiteanalyysin perusideaa eli pyydetty asukkaita arvioimaan suunnitelmaa eri tekijöiden kannalta.

**0. SUORITA ONGELMA-ANALYYSI SEKÄ VAIHTOEHTOJEN
IDEOINTI JA RAJAUS**

1. IDENTIFIOI TOIMINNOT

2 RAJAA TOIMINNOT TILANTEEN MUKAAN

3. LAADI TOIMINTOKOHTAISET TAVOITEOLETUKSET

**4. LAADI TOIMINTO-TAVOITEYHDISTELMIEN
PERUSTELUT JA HAVAINNOLLISTA**

5. LAADI SELKEÄ YHDISTELMÄTAULUKKO

**6. TIIVISTÄ LOOGISET PÄÄTELMÄT ANALYYSISTÄ
NÄKÖKULMIKSI**

Kuva 8. Toiminto- ja tavoiteanalyysin päävaiheet, menetelmä soveltuu vaihtoehtojen vertailuun tai erilaisten lähtökohtien kuvaamiseen.

Kyselyn C valmistelun suurin vaikeus oli siirtää suunnittelijan ajatusmaailmasta asiat koululaisen elinpiiriin. Siksi haastattelussa päädyttiin mielummin liian yksinkertaiseen kuin vaikeatajuiseen kyselyyn. Olihan keskusteluissa varaa nostaa vaatimustasoa tarvittaessa.

2.3.4 Toiminnan edellyttämä työmäärä

Kyselyn A kustannus oli noin 24.000 mk. Ensimmäisessä kyselyssä lomakkeiden laatiminen teetti paljon työtä, mutta se saatiin takaisin myöhemmissä kyselyissä. Analysoinnin työläin vaihe oli esitettyjen sanallisten mielipiteiden ja kommenttien seulonta ja kirjaaminen.

Kyselyn B vastaukset haettiin käynnin yhteydessä. Tällöin käytiin kiinteistönomistajien ja liikkeenharjoittajien kanssa läpi liittymä-, huolto- ja pysäköintikysymykset ko. kohdassa. Kaikenkaikkiaan keskusteltiin 40 liikkeen kanssa. Aikaa kului keskimäärin 0,5 h asiakas. Kyselyn B kustannus oli noin 16.000 mk.

Kyselyn C kustannus oli 8.000 mk, joka muodostui valmistelusta, suunnittelijan käynnistä kouluissa ja yhteenvedon laatimisesta. Tähän kyselyyn ei liittynyt erityisen työläitä vaiheita.

Kyselyn D kustannus oli noin 15.000 mk, josta yksin vastauskuorten postimerkit noin 1.000 mk. Vastaukset käsiteltiin tietokoneella taulukkolaskentaohjelmalla, jolloin tietojen tallennus oli työläs vaihe. Myös sanallisten kommenttien lajittelu ja ryhmittely sekä niiden huomioon ottamisen tarkastelu olivat aikaa vaativa vaihe.



Kuva 9. Kirkonkosken silta.

2.3.5 Toiminnan tuloksen ja saadun palautteen arviointi

Kysely A: Kyselyn tulos osoitti, että suunnitelmalle asetetut tavoitteet saivat yleisen hyväksynnän (yli 50 % kannatti), mutta että myös poikkeavia mielipiteitä oli. Vastausten jakautuma pelkistettynä oli seuraava:

1. Näkemys autojen nopeuden alentamisesta 40:een km/h ja sen myönteisistä vaikutuksista taajamassa:

samaa mieltä	61 %
eri mieltä	29 %
ei ota kantaa*)	10 %

*) =ei osaa sanoa tai ei ole vastannut ollenkaan

2. Kevyen liikenteen järjestelyjen toteuttamisperiaatteet ja tärkeys (kysymykset osin vertailevia):

samaa mieltä	64 %
eri mieltä	23 %
ei ota kantaa*)	13 %

3. Ympäristön hoitoon ja käsittelyyn liittyvät näkemykset (kunnossapito, istutusten tarve, rakennettu ympäristö, historiallisuus):

samaa mieltä	79 %
eri mieltä	11 %
ei ota kantaa*)	10 %

4. Kysymys torin tarpeesta ja sijoittamisesta:

samaa mieltä	79 %
eri mieltä	11 %
ei ota kantaa*)	10 %

Kyselyn yhteydessä tuli myös muita mielipiteitä ja omien näkemysten perusteluita n. 20 tiiviisti kirjoitettua konekirjoitusliuskaa. Mielipiteissä oli tasaisesti sekä puoltavia että vastakkaisia. Muina ratkaisuinä esitettiin torin siirtämistä virastotalon pihaan, kirkkosillan jättämistä kevyelle liikenteelle ja uuden sillan rakentamista kosken yläpuolelle, Rapakujan muuttamista asuntokaduksi sekä muita pienempiä muutosehdotuksia. Mielipiteissä myös vaadittiin leveämpää tietä, kehoitettiin välttämään rahan tuhlausta turhaan koristeluun jne.

Saatu palaute on yleispiirteisesti käyty läpi ja arvioitu mahdollisuudet niiden huomioonottamiseksi. Asetettujen ja kyselyssä yleisön enemmistön hyväksymien tavoitteiden perusteella ei mitään oleellisia muutoksia tehty. Kyselyn tarkkuus oli muutoinkin yleispiirteinen ja tavoitteisiin keskittyvä.

Puuttena oli se, että kyselyyn ei liittynyt mitään vastaajien taustatietoja. Tällöin ei saatu varmuutta siitä, oliko vastaajien enemmistö taajamasta vai haja-asutusalueelta, olivatko he tienvarren asukkaita vai muita tien käyttäjiä jne. Myös kyselyn palautustapa saattoi vähentää vastausprosenttia ja heikensi näin tuloksen uskottavuutta. Yleinen havainto vuorovaikutuksesta tiehankkeissa on, että vastustajat ainakin tuovat mielipiteensä julki. Tätä taustaa vasten myönteisen palautteen saamista voidaan pitää siis kuitenkin luotettavana tuloksena vastausprosentista huolimatta.



Kuva 10. Ote kyselykaavakkeen otsikkosivulta.

Kysely B tuotti runsaasti palautetta ja henkilökohtaisia yhteydenottoja, koska siihen liittyi myös henkilökohtainen haastattelu kunkin liikkeenharjoittajan kanssa hänen luonaan. Kysely helpotti käytyjä keskusteluja, kun liikkeenharjoittajat olivat saaneet tietoa jo ennalta ja olivat voineet valmistautua asiaan. Kyselyssä keskityttiin suunnitelman fyysisiin ratkaisuihin ko. tontin kohdalla.

Tiedot tonttien liikenne- ja pysäköintitarpeista saatiin helposti. Suunnitelman periaateratkaisuja ei merkittävästi tarvinnut muuttaa muualla kuin vanhan keskustan alueella. Liikkeenharjoittajilla ei ollut halukkuutta oman tonttinsa järjestelyihin rakennustöiden yhteydessä.

Varsinaisesti kyselyn palauttamisen välityksellä ei palautetta kovin paljon tullut, mutta sitäkin enemmän niiden henkilökohtaisten yhteyksien kautta, joihin kysely johtivat.

Kysely C: Keskusteluissa tuli hyvin esiin koululaisten käsitykset liikenneturvallisuudesta ja yleensä keskustan liikenteestä. Kysely varmisti tiedot vaarallisista kohdista ja tarkensi ongelmien taustoja. Myös koululaisten liikkumistavat selvitettiin. Heidän kanssaan keskusteltiin myös suunnitelmaehdotuksesta.

Oppilaiden tietoisuus suunnittelutyöstä:

luokka-aste	tiesi suunnittelun olevan käynnissä
1 - 2	45 %
3	50 %
5 - 6	60 %
9	80 %

Oppilaiden kulkutapa koulumatkoilla:

kulkutapa	ala-aste	yläaste
jk+pp	60 %	8 %
linja-auto	6 %	64 %
koulutaksi	5 %	20 %
tuodaan autolla	29 %	8 %

Ongelmiksi oppilaat olivat tunnettujen ongelmakohtien ohella kokeneet mm. toisaalta epämääräiset järjestelemättömät liittymäalueet ja toisaalta Kirkkosillan päässä olevan uuden liittymäjärjestelyn, jossa on "niin paljon liikennemerkkejä ja saarekkeitä, ettei tiedä mistä pitäisi mennä". Matkahuollon kohta oli koettu turvattomaksi samoin kuin liikkeiden pihoilta pysäköidyt ja sieltä tielle peruuttavat autot. Liikenteellinen ongelmakohta oli myös koulu piha, koska oppilaiden vanhemmat toivat omat lapsensa autolla aivan koulun ovelle.

Pelon aiheita olivat mm. isot autot, lumiaurat ja jopa yläasteen oppilaat. Sen sijaan Kaukolanraitilla ei varsinaisesti pelätty mitään. Pelon aiheita ja vaarallisia kohtia verratessa saa sen käsityksen, että käytetty kyselymenetelmä ei ole täysin luotettava. Erityisesti pieniltä oppilailta saa tarvittaessa haluamansa vastauksen. Kysymysten asettelu on ratkaisevaa. Myös oppilaille vieras kyselijä vaikeuttaa luonnollista vastaamista jonkin verran.

Mielipiteet suunnitelmasta koskivat liikenneympyröitä, täristimiä, istutus- ja ympäristötekijöitä ja tien varren toimintoja (tori, pysäkit, oleskelutilat). Keskustelu oli enemmän kokonaisuutta käsittelevää kuin aikuisten kanssa käyty keskustelu, joka keskittyi enemmän omiin pysäköintipaikkoihin, liittymiin ja tontin rajoihin.

Kysely C oli hyödyllinen, koska se valaisi erityisesti kevyen liikenteen ongelmia ja lapsen näkökulmaa asioihin. Ilmeisesti sillä oli vaikutusta myös suunnittelijan asenteeseen. Se antoi myös mahdollisuuden kiinnittää lasten huomiota liikenneturvallisuuteen omassa elinympäristössä, jonka muuttamisesta myös heidän mielipidettään kysytään (liikenneturvallisuustyön motivointi).

LIKENNETURVALLISUUS			
Anna arvosana jalankulkijoiden, pyöräilijöiden ja autoilijoiden liikenneturvallisuudelle eri teillä nykytilanteessa ja esitetyissä vaihtoehtoissa. Arvosteluasteikko 5=erittäin hyvä, 4=hyvä, 3=tydyttävä, 2=heikko, 1=erittäin heikko. Rengasta oikea arvosana.			
	nykytilanne	vaihtoehto 1	vaihtoehto 2
Rapakuja			
Jalankulkijoiden turvallisuus	5 4 3 2 1	5 4 3 2 1	5 4 3 2 1
Pyöräilijöiden turvallisuus	5 4 3 2 1	5 4 3 2 1	5 4 3 2 1
Autoliikenteen turvallisuus	5 4 3 2 1	5 4 3 2 1	5 4 3 2 1
Yrittäjätie			
Jalankulkijoiden turvallisuus	5 4 3 2 1	5 4 3 2 1	5 4 3 2 1
Pyöräilijöiden turvallisuus	5 4 3 2 1	5 4 3 2 1	5 4 3 2 1
Autoliikenteen turvallisuus	5 4 3 2 1	5 4 3 2 1	5 4 3 2 1
Kantatie 64			
Jalankulkijoiden turvallisuus	5 4 3 2 1	5 4 3 2 1	5 4 3 2 1
Pyöräilijöiden turvallisuus	5 4 3 2 1	5 4 3 2 1	5 4 3 2 1
Autoliikenteen turvallisuus	5 4 3 2 1	5 4 3 2 1	5 4 3 2 1

Kuva 11. Ote kyselykaavakkeen vastausosasta.

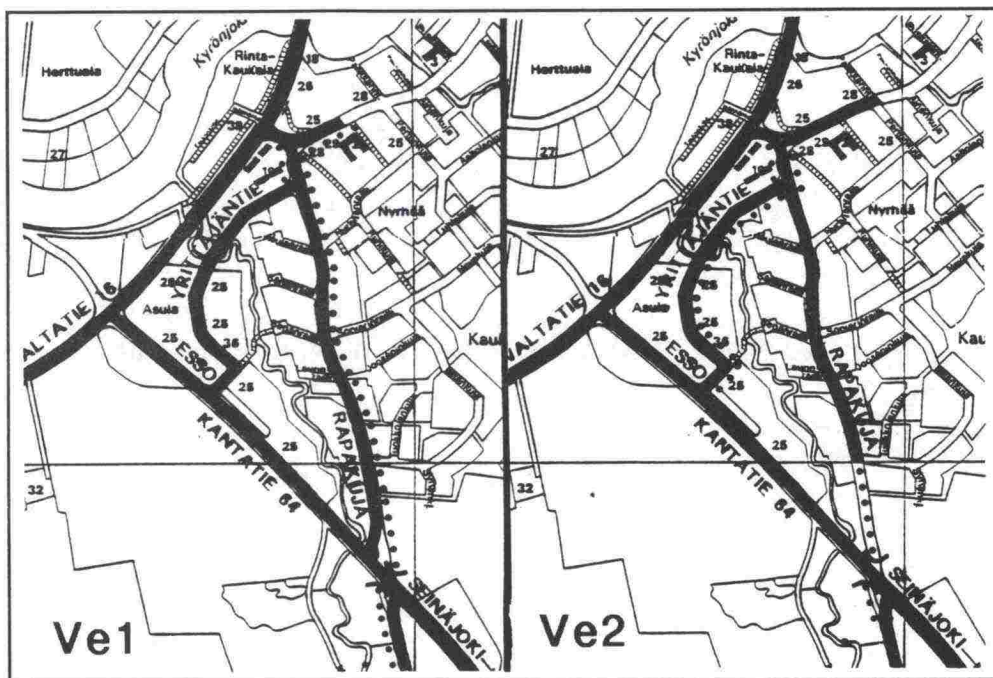
Kysely D oli kyselyistä vaativin sekä asukkaille että suunnittelijoille. Suunnittelijoille kysely oli vaativa siksi, että kyselyyn oli osattava poimia oleelliset asiat siten, että asioiden valinnalla ei vaikuteta asukkaiden mielipiteen muodostamiseen. Tiedon määrä tuli rajata myös siksi, että siitä ei tulisi liian raskas vastaajille. Edelleen vaikutusten arviointias- teikon luotettava määrittely oli vaativa tehtävä. Kysely oli vaativa vastaajille siksi, että siinä oli kaksi vaihtoehtoista ratkaisua, joiden vaikutuksia vastaajien tuli arvioida, vaikka heillä ei ole samoja arvioin- nissa tarvittavia perustietoja kuin suunnittelijoilla.

Kyselyn tulos edusti aikuisten mielipidettä; vastaajista 93 % oli yli 20 vuotiaita. 38 % vastaajista asui Rapakujan varrella, 24 % keskustassa ja 38 % muualla.

Vaihtoehtojen arvioinnissa eri tekijöitä arvioitiin seuraavalla asteikolla:

- 5 = erittäin hyvä
- 4 = hyvä
- 3 = tyydyttävä
- 2 = heikko
- 1 = erittäin heikko

Kaikkien arviointitulosten keskiarvot vaihtelivat välillä 4,0–2,0, joten ilmeisesti mitään jyrkkiä näkemyk- ja arviointieroja ei suunnittelijan ja asukkaiden välillä ollut.



Kuva 12. Kyselyssä olleet Rapakujan vaihtoehdot.

Eri vaihtoehtojen saama arvosana eri tekijöiden suhteen oli seuraava:

	nykytilanne	Ve 1	Ve2
Liikenneturvallisuus	2.6	3.4	3.5
Ympäristö/taajamarakenne	2.8	3.5	3.4
Liikenneyhteydet	3.3	3.6	3.0

Eri tekijöiden arviointi asukasryhmien mukaan oli seuraava:

Liikenneturvallisuus:	nykytilanne	Ve 1	Ve 2
Rapakujalla asuvat	2.6	3.2	3.5
Keskustassa asuvat	2.6	3.4	3.5
Mualla asuvat	2.7	3.4	3.6

Ympäristö/Taajamarakenne:

Rapakujalla asuvat	2.7	3.5	3.4
Keskustassa asuvat	2.7	3.5	3.1
Mualla asuvat	2.9	3.5	3.7

Liikenneyhteydet:

Rapakujalla asuvat	3.3	3.6	3.2
Keskustassa asuvat	3.3	3.5	2.7
Mualla asuvat	3.2	3.6	3.0

Rapakujan sulkeminen läpikulkuliikenteeltä:

	haittaa	ei haittaa	en osaa sanoa
Rapakujalla asuvat	22 vast.	29	7
Keskustassa asuvat	20	15	1
Muulla asuvat	32	22	4

Vaihtoehtojen valinta: Vaihtoehto 1 Vaihtoehto 2 en osaa sanoa

Rapakujalla asuvat	24 vast.	23	11
Keskustassa asuvat	25	8	3
Muulla asuvat	31	13	14

Kyselyn mukaan vaihtoehto 1 saa hieman paremman arvosanan kuin ve 2. Myös vaihtoehtojen valinta päättyy samaan. Valinnantulos on seuraava:

vaihtoehto 1	80 vastaajaa	52 % vastaajista
vaihtoehto 2	44 vastaajaa	29 % vastaajista
ei osaa sanoa	28 vastaajaa	19 % vastaajista

Tulos on sikäli hankala, että vastaajien määrän perusteella voidaan sanoa, että puolet enemmän kannattaa ve:a 1 kuin ve:a 2. Osuuksien perusteella voisi taas sanoa, että vaihtoehtoa 1 kannattaa vain hyvin niukka enemmistö. Edelleen voidaan todeta, että Rapakujalla asuvien näkemykset jakautuvat kahtia ja muulla asuvat kannattavat selkeästi Rapakujan säilyttämistä sisääntulotienä.

Yleissuunnitelmassa enemmistön mielipide, suunnittelijan ehdotus ja vaikutusarviot johtivat siihen, että hankeryhmä esitti valittavaksi vaihtoehtojen 1, vaikka ideakilpailun kilpailulautakunta ei pitänyt Rapakujan läpiajoa hyvänä.

Reitinvalintaa koskevat tiedustelut tosin puolsivat myös vaihtoehtoa 1, koska ne osoittivat, että Yrittäjätietä käyttäisi vain n. 1/3 sisääntuloliikenteestä ja pääosin liikenne kiertäisi kanta- ja valtatieen kautta.

2.3.6 Viestin ymmärrettävyys

Kyselyjen yhteydessä ei suoraan saatu sellaista palautetta, että kyselyn ymmärtäminen olisi tuottanut vaikeuksia. Kyselyjen tulosta arvioitaessa näyttää siltä, että ilmeisesti vaikein kysely (D) oli ymmärretty hyvin, koska mitään selvästi toisista erottuvia vastaamistapoja ei esiintynyt. Sen sijaan kyselyssä A vaikutti toria koskeva kysymys osittain väärin ymmärretyyn. Vastaajat olivat olettaneet, että torista tulee vain torikäyt-

töön tarkoitettu alue, joka pienessä taajamassa useimmiten ammottaa tyhjänä. Kyselyssä ei riittävän tarkkaan kerrottu, että alue on normaalisti kaupan pysäköintialueena, mutta toritapahtumien yhteydessä otetaan torikäyttöön, ja siksi se rakennetaan ulkonäöltään sen tyyppiseksi.

Liikkeenharjoittajille osoitetun kyselyn kohdalla todettiin, että kirjallinen kysely on kuitenkin altis väärinymmärtämiselle. Haastattelussa piti muutamissa tapauksissa oikoa syntyneitä vääriä käsityksiä, eikä se aina ollut ihan helppoa, jos suunnittelija oli esitettyjen ratkaisujen johdosta menettänyt "luottamuksensa". Pääosin kuitenkin kysely oli koettu myönteisenä ja sen pohjalta oli keskusteluihin valmistauduttu asiallisesti.



Kuva 13. Kunnanvirastossa pidettiin yleisötilaisuuksia.

2.4 Tiedotus- ja keskustelutilaisuudet (yleisötilaisuudet)

2.4.1 Tiedottamisen määrä, toteutustapa ja ajoitus

Yleisötilaisuuksia järjestettiin kaksi, mutta niiden toteutus oli jonkin verran erilainen. Ensimmäinen tilaisuus, joka oli kaikille avoin, järjestettiin 26.5.1992 klo 18.00 Ylistaron virastotalon valtuustosalissa. Kokouksen järjestelyistä ja koollekutsumisesta vastasi kunta. Senhetkinen suunnitelma-aineisto oli koko päivän nähtävänä kunnan valtuustosalissa, missä tilaisuus pidettiin. Suunnitelma-aineisto koostui piirustuksista ja lyhyistä selostuksista, joiden avulla kuvattiin ongelmia ja perusteltiin ratkaisuja. Lisäksi korostettiin, että esillä olevat suunnitelmat voivat vielä muuttua. Esittelytilaisuudessa konsultti esitteli suunnitelman yleispiirteisesti ja sen jälkeen oli karttojen äärellä mahdollisuus keskustella suunnittelijoiden ja tielaitoksen ja kunnan edustajien kanssa.

Toinen tilaisuus pidettiin 3.9.1992 klo 18.00 Ylistaron virastotalon valtuustosalissa. Myös tähän tilaisuuteen kunta lähetti kutsut. Tilaisuuteen kutsuttiin kiinteistönomistajat ja liikkeenharjoittajat. Senhetkeen suunnittelutilanteeseen pystyi tutustumaan etukäteen kunnan teknisessä toimistossa (ilmoitustaulu). Tilaisuudessa konsultit esittelivät suunnitelman tavoitteet sekä periaateratkaisut koko suunnittelualueelta. Sen jälkeen kaikkien halukkaiden kanssa keskusteltiin ja kommentit ja toiveet kirjattiin niiden käsittelyä varten muistiin.

Yleisötilaisuuksia pidettäessä lähes kaikista kohdista oli luonnoksia laadittu, mutta ne olivat vielä niin alustavia, että muutoksia saattoi tarvittaessa helposti tehdä.

"Keskustan teiden perusidea ihan hyvä"



Ylistaron keskustan liikennesuunnitelman tämänketkinen vaihtokuvio Johanna ja Anssi Ahlbergia

pyrkin järjestely.

--Rapakuja tulisi kuitenkin säilyttää Seinäjoen suunnan sisääntulotienä, Ahlbergit tuumivat.

Kaikki merkit luonnoksissa eivät olleet ihan selvillä ja siten viheralueiden käyttö jäi vähän epäselväksi.

--Oli hyvä jos viheralueita istutuksia olisi suunniteltu.

YLISTARON KESKUSTAN TIET

Vaasan tiepiiriin ja Ylistaron kunnan toimeksiannosta laati Insinööritoimisto Y-suunnittelu yleissuunnitelmaa Ylistaron keskustan tiejärjestelystä.

Suunnitelma käsittää Kaukolanraitin, Rapakujan, Yrittäjätien, Pohjoisen sisääntulon ja Oskilantietä n. 2 km Kaukolanraitista lähtien (kaava-alueen rajalle).

Keskeneräiset suunnitelmaluonnokset ovat nähtävillä 26.5.1992 klo 12.00–18.00 Ylistaron kunnanvirastossa. Klo 18.00 alkaen pidetään asiasta tiedotustilaisuus valtuustosalissa.

Vaasassa 18.5.1992
Dipl. ins. Unto Mäkinen

Kuva 14. Lehtileikkeitä yleisötilaisuudesta.

2.4.2 Yhteistoimintasuunnitelman toteutuma

Esittelytilaisuuksia ei jaettu alueittain kuten aluksi oli ajateltu, vaan järjestettiin yhteinen tilaisuus toukokuun lopulla kaikille. Syksyllä oli kiinteistönomistajille ja liikkeenharjoittajille oma tilaisuus, koska keskusteluja oli käyty, mutta kaikilla ei ollut tiedossa, mihin muutoksiin oli päädytty. Nämä ryhmät muodostivat myös suunnittelualueella ns. "kriittisen massan", koska suurin osa suunnittelualueesta oli heidän tonttiaan.

Toista esittelykierrosta ei katsottu tarvittavan, koska muutokset ensimmäisen yleisötilaisuuden jälkeen eivät olleet kovin suuria ja niistä oli tiedotettu muulla tavoin.

2.4.3 Toiminnan valmisteluun liittyvät asiat

Ensimmäiseen tilaisuuteen valmisteltiin melko paljon aineistoa, erityisesti perustelutekstiä. Suunnitelmapiirustukset olivat koko työn aikana päivitettyinä, joten muuta esittelymateriaalia ei tarvinnut paljoa tehdä. Toiseen tilaisuuteen tarvittiin vähän erityisvalmisteluja, koska suunnittelutyö oli jo pitemmällä ja aineistoa oli runsaasti. Tilaisuuksien vuoksi ei tilaajan ja suunnittelijan välillä pidetty kokouksia, vaan tarvittavat valmistelut sovittiin puhelimitse.

2.4.4 Toiminnan edellyttämä työmäärä

Ensimmäisen tilaisuuden kustannus konsultin osalta oli noin 12.000 mk ja toisen tilaisuuden noin 6.000 mk.

2.4.5 Toiminnan tuloksen ja saadun palautteen arviointi

Ensimmäiseen tilaisuuteen tuli noin 30 kuntalaista. Palaute oli enimmäkseen myönteistä. Suunnittelutyön tavoitteita ei arvosteltu. Keskustelut eivät tuottaneet kovin paljoa muutostarpeita.

Toiseen tilaisuuteen osallistui noin 20 henkeä. Keskustelu oli vilkasta ja asiallista. Suunnittelijat pyrkivät aktiivisesti ja järjestelmällisesti käymään heille esitetyt ongelmat läpi. Useimpiin ongelmiin voitiin löytää yhdessä ratkaisut jo esittelytilaisuudessa.

2.4.6 Viestin ymmärrettävyys

Suunnittelun kuluessa ei ilmennyt, että esittelytilaisuuksien kartoja tai muuta aineistoa olisi tulkittu väärin. Tilaisuuksissa sen sijaan tuli esille, että asukkaille oli syntynyt jostain asiasta väärä käsitys, joka esittelytilaisuudessa selvisi ja voitiin oikaista.

2.5 Henkilökohtaiset yhteydenotot

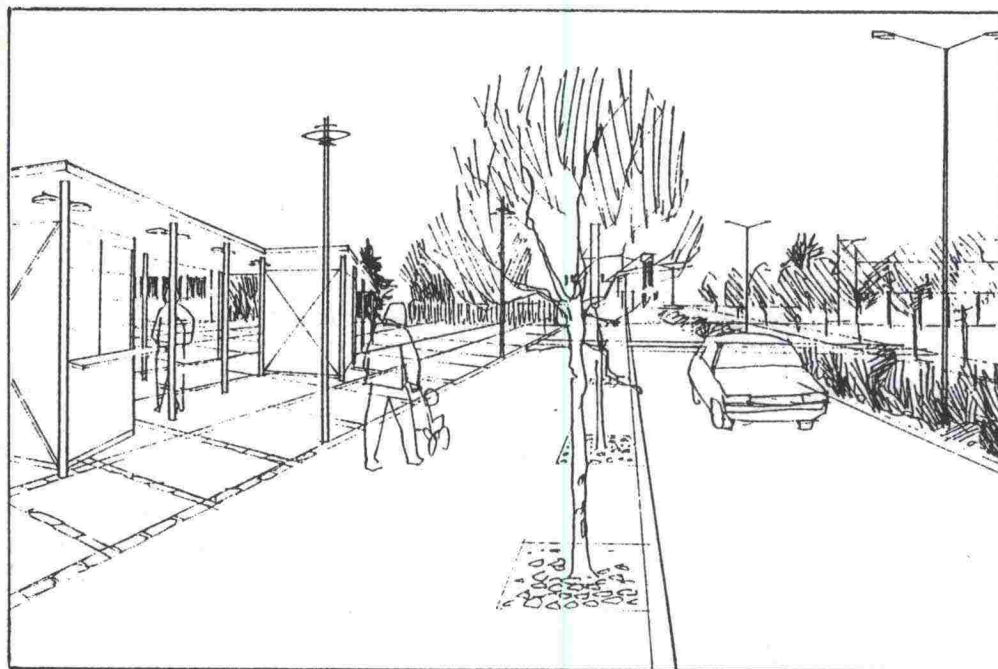
2.5.1 Tiedottamisen määrä, toteutustapa ja ajoitus

Keskusteluyhteyksiä oli arvioiden mukaan n. 300 henkilön kanssa. Näistä n. 2/3 tapahtui kunnan teknisen johtajan kanssa. Toiseksi eniten otettiin yhteyttä suunnittelijaan (arviolta 40 yhteydenottoa). Loput yhteydenotot jakautuvat kunnan luottamusmiesedustajien ja tiepiirin edustajien osalle.

Suunnittelija pyrki järjestelmällisesti neuvottelemaan Kaukolanraitin kiinteistönomistajien ja liikkeenharjoittajien kanssa. Tämä tapahtui helmi-

kuussa kyselyn yhteydessä, jolloin suunnittelu ei ollut vielä edennyt kovin pitkälle. Päivittäistavarakauppojen osalta keskustelut ohjautuivat keskusliikkeiden edustajien kanssa käytäviksi, jolloin paikallisen kaupan vaikutusmahdollisuus väheni.

Keskusteluista ei pidetty pöytäkirjaa tai muistiinpanoja, vaan muutokset vietiin suoraan suunnitelmapiirustuksiin. Asukas saattoi myöhemmin tarkistaa sieltä keskustelutuloksen ja sitä saattoi edelleen muuttaa, jos mieli muuttui.



Kuva 15. Liikkeenharjoittajien kanssa neuvoteltiin mm. mahdollisuudesta yhdistää tori ja kaupan pysäköintialue.

2.5.2 Yhteistoimintasuunnitelman toteutuma

Henkilökohtaisia yhteydenottoja ei yhteistoimintasuunnitelmassa ollut muuten kuin liikekiinteistöjen osalta. Näistä n. 60 % toteutui. Kaikkia liikkeenharjoittajia ei tavoitettu, mutta kukaan ei kieltäytynyt keskusteluista. Asukkaiden aloitteesta käytäviä keskusteluja käytiin aina, kun tarvetta ilmeni.

2.5.3 Toiminnan valmisteluun liittyvät asiat

Liikkeenharjoittajahaastattelut valmisteltiin kyselyjen valmistelujen yhteydessä. Suunnittelijalla oli tietyt kysymykset, joihin haluttiin tietoja suunnitelman laatimista varten. Useimmiten keskustelut kuitenkin käytiin liikkeenharjoittajien tarpeiden ja toivomusten perusteella.

Muuten keskusteluihin valmistauduttiin mm. siten, että asiakkaalle toimitettiin postitse tai telefaxilla ote suunnitelmakartasta.

2.5.4 Toiminnan edellyttämä työ määrä

Henkilöä kohden käytetty aika vaihteli suuresti, mutta kenenkään kohdalla ei aika mennyt hukkaan, vaan asiat etenivät, helpot nopeasti ja vaikeat hitaammin. Käytettyä aikaa on vaikea arvioida, koska työ jakautuu lukemattomiin pikku keskusteluihin ja puhelinyhteyksiin. Yhteensä kyse on suunnilleen 2–4 viikon mittaisesta yhden henkilön työstä konsultin osalta.

2.5.5 Toiminnan tuloksen ja saadun palautteen arviointi

Kaikki keskustelut koskivat asiakkaan tontin kohdan tie-, liittymä- ja pysäköintijärjestelyjä. Tiensuunnittelun yleisistä tavoitteista tai periaatteista ei keskusteltu. Liikkeenharjoittajien kanssa käydyistä keskusteluista pieni osa oli sellaisia, jotka osoittautuivat sillä tavalla "tarpeettomiksi", että muutoksia suunnitelmaan ei haluttu.

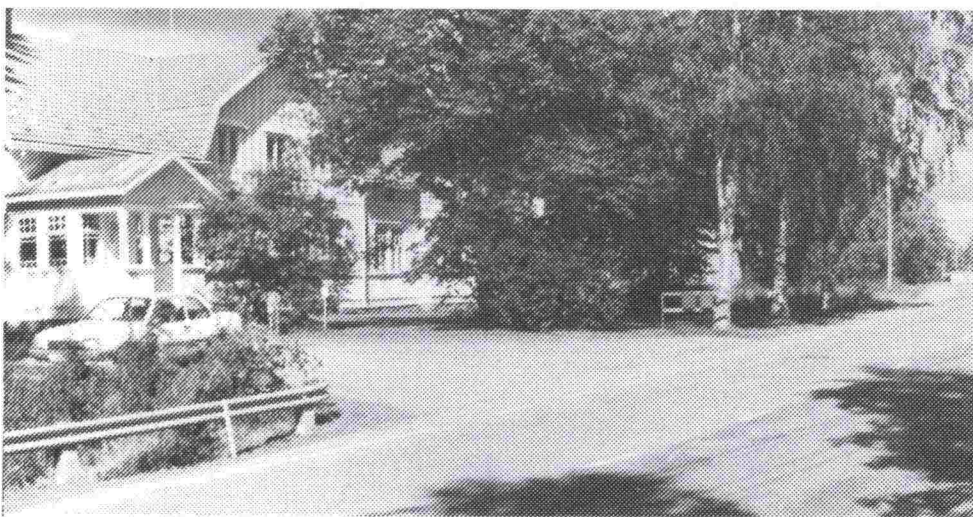
2.5.6 Viestin ymmärrettävyys

Ongelmia ei ilmennyt.

2.6 Ilmoitustaulu

2.6.1 Tiedottamisen määrä, toteutustapa ja ajoitus

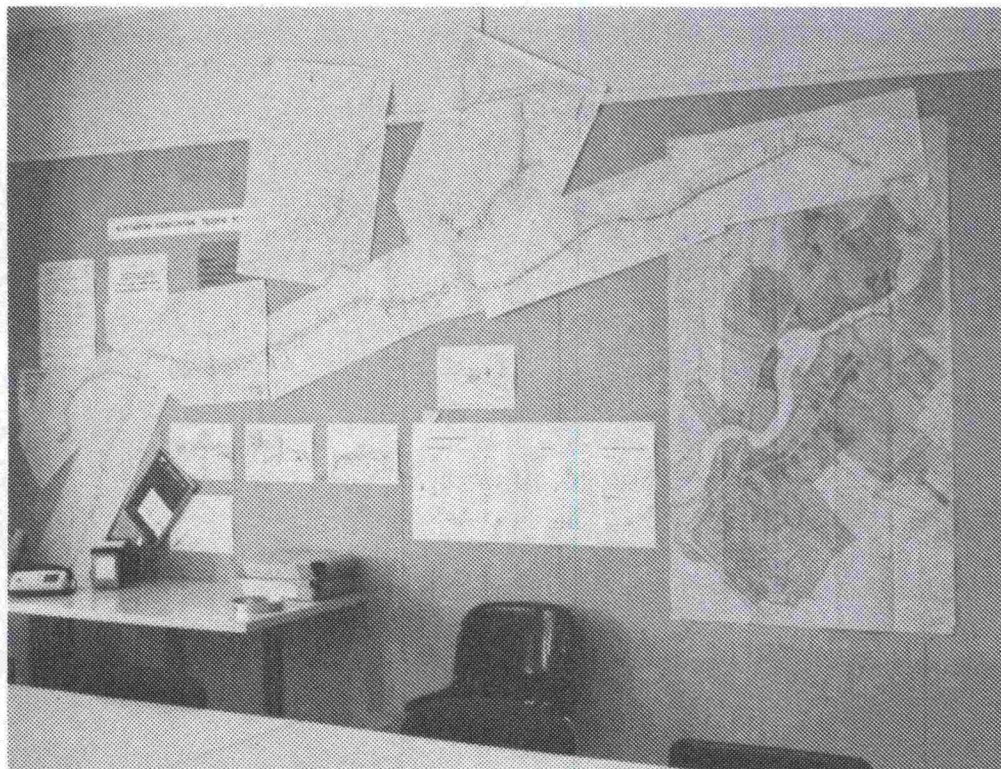
Ilmoitustaulu sijoitettiin teknisen toimiston kokoushuoneeseen Kaukolaitin varrelle (kuva alla). Valinnan tärkeimpänä perusteena oli, että lähellä oli aina henkilöitä, jotka tiesivät suunnittelutyön tilanteen ja saattoivat vastata kysymyksiin. Ilmoitustaulun hoitaminen siellä oli myös helppoa.



Kuva 16. Ilmoitustaulu sijaitsi teknisessä toimistossa (kuvassa).

Ilmoitustaululla oli karttoja, poikkileikkauksia ja havainnekuvia sekä lyhyet selostustekstit. Väritettyjä suunnitelmakarttoja vaihdettiin 2–3 kertaa. Suunnittelijoiden yhteystiedot samoin kuin hankeryhmän kokouspöytäkirjat olivat myös taululta löydettävissä. Ilmoitustauluun liittyi myös postilaatikko, johon saattoi jättää viestejä suunnittelijoille.

Työn aikana laadittuja vaihtoehtoisia ratkaisuja ei pidetty ilmoitustaululla. Vasta, kun vaihtoehdot oli hankeryhmässä päätetty, tuli valittu vaihtoehto ilmoitustaululle. Suunnitelman muutoksia yleensä kerättiin jonkin aikaa, ennen korjattujen karttojen puhtaaksi piirtämistä, joten ilmoitustaulu oli ajantasalla muutaman viikon tarkkuudella.



Kuva 17. Ilmoitustaulun aineistoa teknisen toimiston kokoushuoneessa.

2.6.2 Yhteistoimintasuunnitelman toteutuma

Ilmoitustaulu pidettiin ajantasalla koko työn ajan eikä sitä työn valmistuakaan purettu. Valmistunut raportti on myös ollut esillä.

2.6.3 Toiminnan valmisteluun liittyvät asiat

Ilmoitustaulun vaatima työmäärä oli vähäinen, koska siellä oli esillä muutoinkin laadittu materiaali. Työ koostui lähinnä taulun perustamisesta ja uusien kuvien kopioinnista ja värittämisestä.

2.6.4 Toiminnan edellyttämä työ määrä

Kustannus ilmoitustaulun pitämisestä oli noin 5.000 mk.

2.6.5 Toiminnan tuloksen ja saadun palautteen arviointi

Vaikka paikkaa yritettiin mainostaa lehtijutuissa, osoittautui kuitenkin, ettei ilmoitustaulua tunnettu. Kävijöitä ilmoitustaululla oli vain n. kaksikymmentä henkeä. Postilaatikkoon ei jätetty yhtään viestiä suunnittelijalle. Ilmeisesti muut aktiivisemmat vuorovaikutusmenetelmät vähensivät tämäntyyppisen tiedottamisen tarvetta, kun asukasmäärä, jota hanke välittömästi kosketti, oli kuitenkin melko vähäinen (n. 50 tontinomistajaa). Ilmoitustaulu sijaitsi siten, että sinne oli erikseen mentävä käymään. Rakennuksen sisälläkin paikka oli sellainen, että sitä ei toimistossa asioidessaan nähnyt, vaan sitä piti kysyä henkilökunnalta.

Teknisen virasto henkilöiden ja asukkaiden välisten keskustelujen yhteydessä voitiin ilmoitustaulua hyödyntää, mutta tällöinkään ei asukas tullessaan usein tiennyt ilmoitustaulun olemassaolosta.

Tiedotusvälineiden edustajat pitivät ilmoitustauluideaa erittäin hyvänä.

2.6.6 Viestin ymmärrettävyys

Kun kuntalaiset tutustuivat omatoimisesti esillä olevaan suunnitteluaineistoon, huomio kohdistui lähes yksinomaan "oman tontin kohtaan". Suunnitelman kokonaisuuteen ei paneuduttu. Syynä voi olla se, että kokonaisuus ei kiinnostanut tai se oli jo kyselyiden yhteydessä "hyväksi havaittu". Jos joku olisi siitä ollut kiinnostunut, ei ilmoitustaulumateriaalin perusteella kokonaiskuvaa olisi ollut kovinkaan helppo luoda.

2.7 Viranomaisyhteydet

2.7.1 Tiedottamisen määrä, toteutustapa ja ajoitus

Museovirastoon, ympäristöyhteistyöryhmään ja paikallisviranomaisiin piirin edustajat hoitivat yhteydenoton. Tiehallituksen ja vesi- ja ympäristöpiirin kanssa konsultti asioi puhelimitse. Viranomaisten kanssa pidetyissä palaverissa konsultti oli mukana esittelemässä suunnitelmia.

Kunnan edustajat esittelivät työn kuluessa hanketta muutamia kertoja Ylistaron kunnanhallitukselle.

Yhteydet viranomaisiin hoidettiin silloin, kun suunnittelussa niihin tuli tarvetta tai materiaalia oli suunnittelussa kertynyt yhteydenottoa varten tarpeeksi.

2.7.2 Yhteistoimintasuunnitelman toteutuma

Yhteistoimintasuunnitelman mukaiset yhteydet hoidettiin. Lisäksi oli yhteyksiä tiehallitukseen ja yksi neuvottelu paikallisten viranomaisten (poliisi, tiemestari, kunnanmestari) kanssa. Oikeastaan hankeryhmätyöskentely oli pääosa viranomaisyhteistyötä, mutta sitä on erikseen tarkasteltu kohdassa 2.8.

Yleissuunnitelman valmistuttua siitä pyydettiin tavanomaiset viranomaislausunnot.

2.7.3 Toiminnan valmisteluun liittyvät asiat

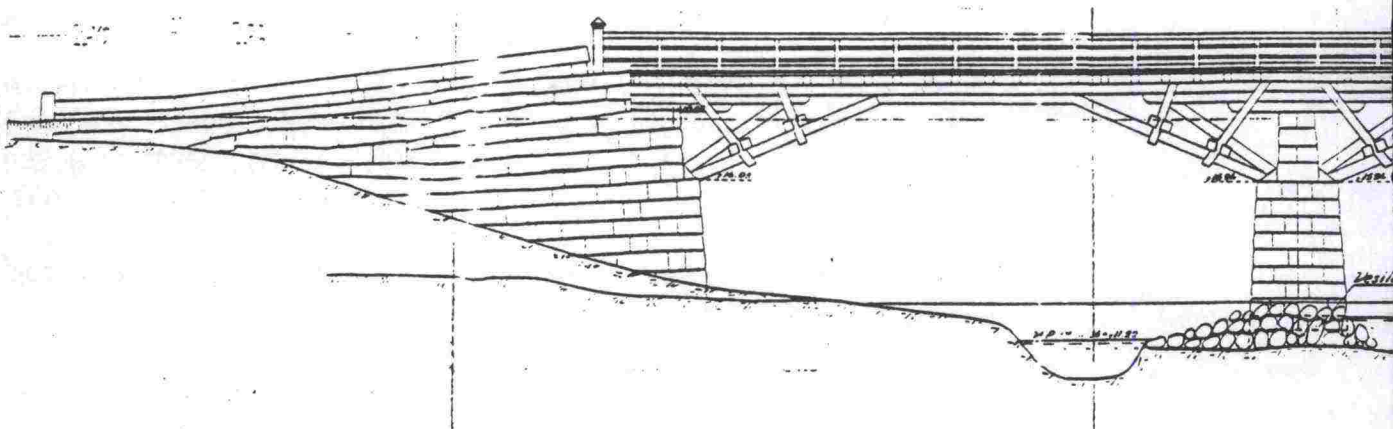
Museoviraston kanssa tutustuttiin historiallisiin tekijöihin (lähinnä Kirkonkosken ympäristöön) maastossa yhden aamupäivän ajan. Tätä varten konsultti kokosi aineistoa muistioksi, joka luovutettiin museoviraston edustajalle maastokäynnin yhteydessä (kuvat alla ja viereisellä sivulla). Aineisto sisälsi Kirkonkosken ympäristön nykytilan kuvauksen valokuvin, vanhoja karttoja alueesta ja vanhasta sillasta sekä luonnoksen suunnitelmasta. Neuvottelussa mukana olivat tiepiiri, kunta, lääninhallitus ja suunnittelijat. Käydyistä keskusteluista konsultti laati muistion.

Ympäristöyhteistyöryhmän kokousta varten valmisteltiin lyhyt esittelyaineisto pääosin aiemman materiaalin perusteella.

Kirkonkosken sillan suunnittelua varten piirin siltaryhmä laati alustavat siltapaikka-asiakirjat. Kaarisiltojen siltapaikkoja konsultti selvitti maastomallin ja maastotarkastelun perusteella.

2.7.4 Toiminnan edellyttämä työmäärä

Viranomaisyhteyksiin liittyvä työ oli määrältään tavanomainen eli konsultin kannalta selvästi pienempi kuin Ylistarossa henkilökohtaisiin

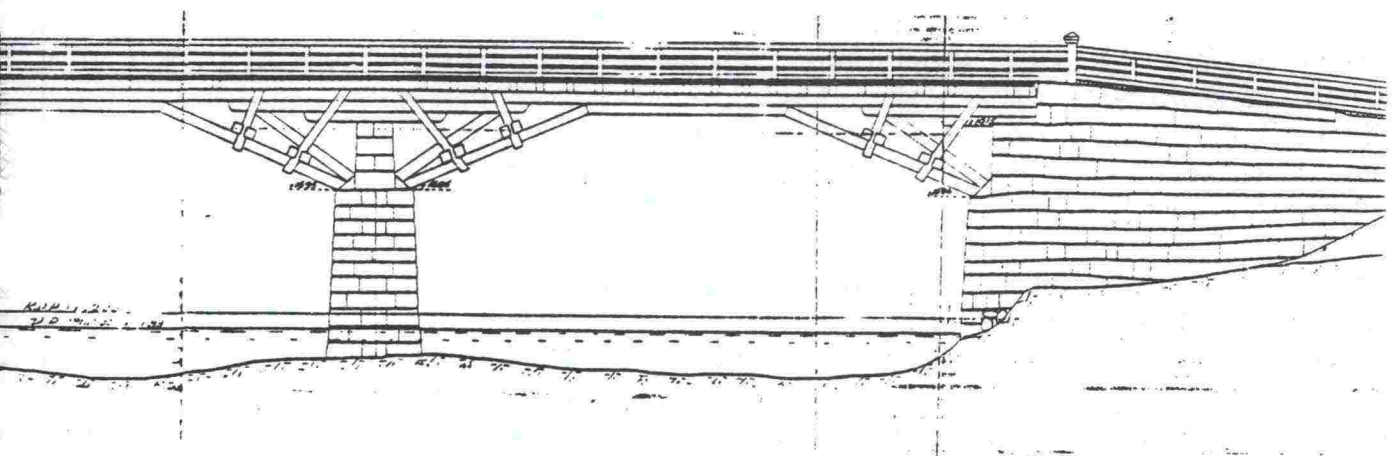


Kuva 18. Kirkonkosken silta alkuperäisessä asussaan. Nykyisin kansi on n. metrin alempana.



Kuva 19. Kirkonkosken alue "vanhaan aikaan".

keskusteluihin ja kyselyihin käytetty työpanos. Viranomaisyhteyksiin käytettiin aikaa yhteensä n. 5-6 työpäivää ilman hankeryhmätyöskentelyä.



2.7.5 Toiminnan tuloksen ja saadun palautteen arviointi

Museoviraston kanssa käydyssä neuvottelussa saatiin museoviraston hyväksyntä esitetyille periaateratkaisuille sekä sovittiin yhteydenpidosta yksityiskohtien suunnittelussa. Ympäristöyhteistyöryhmässä esittely oli lähinnä tiedoksi saattaminen. Pöytäkirjan laati työryhmän sihteeri, mutta sitä ei suunnittelijalle eikä hankeryhmälle toimitettu.

Tieviranomaisien kanssa yhteistoiminnassa tuli esiin joskus "normiajattelu", joka on luotu koko maata kattavan tiestön suunnittelua varten. Ajattelutapaa ei rohjettu muuttaa, kun oli kyse taajamaympäristöstä (esim. siltojen kaideratkaisut ja puu/teräsbetoni siltamateriaalina).

Vesi- ja ympäristöpiirin osalta, kuten osittain tiepiirilläkin, yhteydenpito liittyi suunnitelmassa tarvittavien lähtötietojen selvittämiseen.

2.7.6 Viestin ymmärrettävyys

Ongelmia ei esiintynyt.

2.8 Hankeryhmätyöskentely

2.8.1 Yleistä hankeryhmätyöskentelystä

Hankeryhmätyöskentely oli tavanomaisen tiehankkeen hankeryhmän työskentelyä, mutta erityispiirteinä oli ympäristöpainotteisuus. Se, että hanke oli taajamassa, ei työskentelyä muuttanut muuten kuin käsiteltävien asioiden osalta. Hankeryhmä kokoontui 8 kertaa. Hankeryhmän kokoonpano on esitetty sivulla 6. Kokousajankohdat päätettiin edellisessä kokouksessa, mutta kokousmateriaalia ei yleensä ennakoon toimitettu, vaan hankeryhmän jäsenet saivat asialistan ja mahdollisen aineiston vasta kokouksessa. Konsultti esitteli asiat kokouksissa, mutta kaikkien oli mahdollista ottaa esille haluamiaan asioita. Suunnitelman ratkaisusta ja vaihtoehtovalinnoista päätökset tehtiin hankeryhmässä, kun ensin oli tontinomistajien kanssa asioista puhuttu. Pienemmistä asioista konsultti oli usein käytännössä jo sopinut tontinomistajien kanssa ja asiat saivat hankeryhmässä vain varmistuksen. Tilaajiin (tiepiiri ja kunta) pidettiin yhteyttä kokousten välillä melko tiiviisti ja sovittiin mm. kokouksessa käsiteltävistä asioista. Konsultti oli hankeryhmän sihteerinä.

Ympäristöpainotteisuus ilmeni hankeryhmän kokoonpanossa siten, että suunnittelijoista yksi oli koulutukseltaan arkkitehti. Viher-suunnittelija ei osallistunut hankeryhmän työskentelyyn. Viranomaisista lääninhallitus ja kunta edustivat ympäristöön ja kaavoitukseen liittyviä asioita. Amatillinen paino oli kuitenkin hankeryhmässä tiensuunnittelijoilla.

2.8.2 Päätöksenteko hankeryhmässä

Hankeryhmä kykeni ottamaan ympäristöpainotteisuuden melko hyvin huomioon. Tämä ilmeni monien vaihtoehtoisten ratkaisujen käsittelyssä sekä yleisperiaatteiden yksimielisenä hyväksymisenä. Esimerkiksi uusien rakennusten massoitteluun ja sijoitukseen tai istutusperiaatteisiin liittyen ei hankeryhmässä esiintynyt erilaisia näkemyksiä.

Myöskään liikenneturvallisuuden ja ympäristöratkaisujen välillä ei ilmennyt vaikeasti ratkaistavia kysymyksiä, vaikka molemmat olivat hankkeessa keskeisiä tekijöitä ja tietyissä paikoissa olivat ristiriitaisia keskenään. Mm. vanhan keskustan kohdalla ympäristön ja kauppojen toimintaedellytysten takia keskisaarekkeista luovuttiin ja ympäristöpainotteisuutta korostaen valittiin ratkaisu, joka sekin parantaa liikenneturvallisuutta, vaikka ei tilastojen mukaan yhtä paljon.

Toinen hyvä esimerkki on valtatie 16 ja Kaukolanraitin liittymästä, missä tielaitos omistaa näkemäalueeksi kaavoitetun suurehkon alueen. Alueella on alikulkuun johtava kevyen liikenteen väylä. Kaavaa päätettiin muuttaa siten, että näkemäaluetta pienennetään ja alikulku siirretään (siirtoon oli tosin muitakin syitä). Tällöin kulmaukseen voidaan rakentaa liikerakennus, joka rajaa keskustan sisääntulon selkeäksi ja muodostaa yhtenäisen julkisivun valtatielle päin. Lisärakentaminen parantaa myös nykyisen keskustan toimintoja, vahvistaa ympäröivien liikkeiden asemaa ja vähentää tarvetta siirtää palvelurakentamista valtatie 16 ja kantatie 64 risteykseen.

Liikenteen joustava sujuminen, tien kunnossapito ja siltojen rakenteet olivat tekijöitä, joiden osalta ympäristöpainotteisuus joutui koetukselle. Näissä yhteyksissä keskusteltiin siitä, mitä ympäristöpainotteisuus on. Keskustelu kärjistyi siellä, missä tilanpuutteen takia olisi pitänyt liikenteen normaalisti vaatimista mitoituksista tinkiä tai missä häiriötön ajo ei olisi todennäköisesti onnistunut (esim. kahden kuorma-auton tai maatalousajoneuvon kohtaaminen). Ympäristöä rajaavien istutusten ja rakennusten säilyttämiseksi pohdittiin kysymystä: Tehdäänkö tielle tilaa vai tilaan tie?

Yleensä päätökset hankeryhmässä syntyivät yksimielisesti. Kahdessa asiassa tehtiin poikkeus. Teiden ajoradan poikkileikkauksesta keskusteltiin lähes koko prosessin ajan. Leveydeksi päätettiin aina kilpailutyössä ollut 6,0 m. Viimeisessä kokouksessa ajoradan leveydeksi tiepiiri tilaajana päätti 6,5 m siten, että ahtaissa paikoissa lisäleveys otetaan kevyen liikenteen väylästä ja muualla tonteista. Lyhyellä matkalla voidaan ajorataa kaventaa. Kunta ei ottanut ehdotonta kantaa asiaan. Päätösta varten hankittiin tietoja Vaasan kaupungissa käytetyistä kapeista poikkileikkauksista ja tehtiin kokeilu 6,0 metrin ajoradasta Isonkyrön keskustassa. Kokeilun järjestelyt olivat kuitenkin sellaiset,

Ylistaron keskustan teiden suunnittelu TIELAITOS, VAASAN TIEPIIRI TIEHALLITUS, Sts YLISTARON KUNTA INSINÖÖRITOIMISTO Y-SUUNNITTELU		MUISTIO KOKOUS 8
AIKA: 18.9.1992 klo 8.30		
PAIKKA: Y-Suunnittelu, Rantakatu 16 A, Vaasa		
LÄSNÄ:	Unto Mäkinen Esa Nyrhinen Aira Korhonen Markku Heiska Matti Majala Matti Ranta Gerd Hytönen Klas Hytönen Mikko Ullas Tiina Roivas	Tielaitos/Vaasa Tielaitos/Vaasa Tielaitos/Vaasa Ylistaron kunta Ylistaron kunta Vaasan lääninhallitus Arkkitehtitoimisto Gerd Hytönen Y-Suunnittelu Y-Suunnittelu Y-Suunnittelu puheenjohtaja sihteeri
1 EDELLISEN KOKOUKSEN MUISTIO		
20.8.1992 pidetyn kokouksen nro 7 muistio hyväksyttiin.		
Lisäksi todettiin, että Vaasan lääninhallituksesta Pirkko-Liisa Pataman jäädes-		

Kuva 20. Hankeryhmän kokoustapahtumat kirjattiin muistioon, joka yhdessä tarkastettiin.

että tietoa leveyden vaikutuksesta ajonopeuksiin ja sujuvuuteen ei luotettavasti saatu.

Toinen asia, josta yksimielisyyttä ei löytynyt, oli Kirkonkosken sillan leveys ja rakenne. Suunnittelija ehdotti sillan leveydeksi 8,5 m ja teräspalkit/puukansi-rakennetta. Silta olisi asfalttipäällysteinen. Perusteluna oli sillan ulkonäön ja koon sovittaminen historiallisen ympäristön vaatimuksiin. Kapeahkon sillan uskottiin myös osaltaan, kuten ajoradankin, alentavan ajonopeuksia väylällä. Tiepiiri päätti harkita asiaa omassa keskuudessaan ja olla yhteydessä museovirastoon. Toimenpidepäättöksessä sillan leveydeksi päätettiin 9,0 m ja rakenteena tutkitaan myös liittopalkkirakennetta (teräspalkit/teräsbetonikansi).

2.8.3 Yhteistoiminta hankeryhmän jäsenten kannalta

Ympäristöpainotteiseen hankkeeseen liittyi runsas ja avoin tiedotus- ja yhteistoiminta. Tällä tavoiteltiin ympäristön "omistajien" osallistumista ja vuorovaikutusta suunnitelman laadintaan. Tämän vuoksi hankeryhmä joutui paljon käsittelemään tiedotus- ja yhteistoiminta-asioita.

Työn valmistuttua hankeryhmän jäsenille tehtiin kysely (lomake liitteenä), jolla pyydettiin jäsenten arviota muutamista asioista:

- tiedottamistoiminnasta
- saadusta yleisöpalautteesta
- viestinnän ymmärrettävyydestä ja tiedon kulusta

- vuorovaikutusmenetelmistä ja
- kehittämis ehdotuksia yhteistoimintaan

Tiedottamisen katsottiin onnistuneen keskimääräistä paremmin, mutta jäsenteen osuus tiedottamisessa jakautui epätasaisesti. Päätyön siinä tekivät kunnan tekninen johtaja ja konsultti. Muut pitivät osuuttaan melko vähäisenä.

Saatua palautetta koskeissa vastauksissa hajonta oli suuri. Keskimäärin vuorovaikutuksen ei katsottu muuttaneen suunnitelmia erityisen paljon, tiedottamisen määrän nähden jopa vähän. Yhteinen kokemus oli kuitenkin, että yli 90 % palautteesta oli myönteistä. Palaute kohdistui lähes yksinomaan suunnitelman yksityiskohtiin eikä tavoitteisiin.

Viestintää ja vuorovaikutusta koskeissa kysymyksissä pyydettiin onnistumista arvioimaan arvoasteikolla 5 ... 1 (hyvä ... heikko). Kaikilta osin keskiarvot osuvat välille 3,4 - 4,8 eli selvästi keskimääräistä paremmaksi. Vain ilmoitustaulua pidettiin teholtaan keskimääräistä heikompana. Hankeryhmän sisällä vuorovaikutus toteutui jäsenten mielestä melko hyvin ja se "parani loppua kohti", kuten eräässä kommentissa todettiin.

Eri tiedotusmenetelmiä arvioitaessa näyttivät arviot jakautuvan kolmeen luokkaan. Parhaimpina pidettiin:

- lehdistötiedottamista
- liikkeenharjoittajakyselyä ja
- asukaskyselyä

Toiseksi parhaimpina menetelminä pidettiin:

- yleisötilaisuuksia
- henkilökohtaisia yhteydenottoja ja
- Rapakujan kyselyä

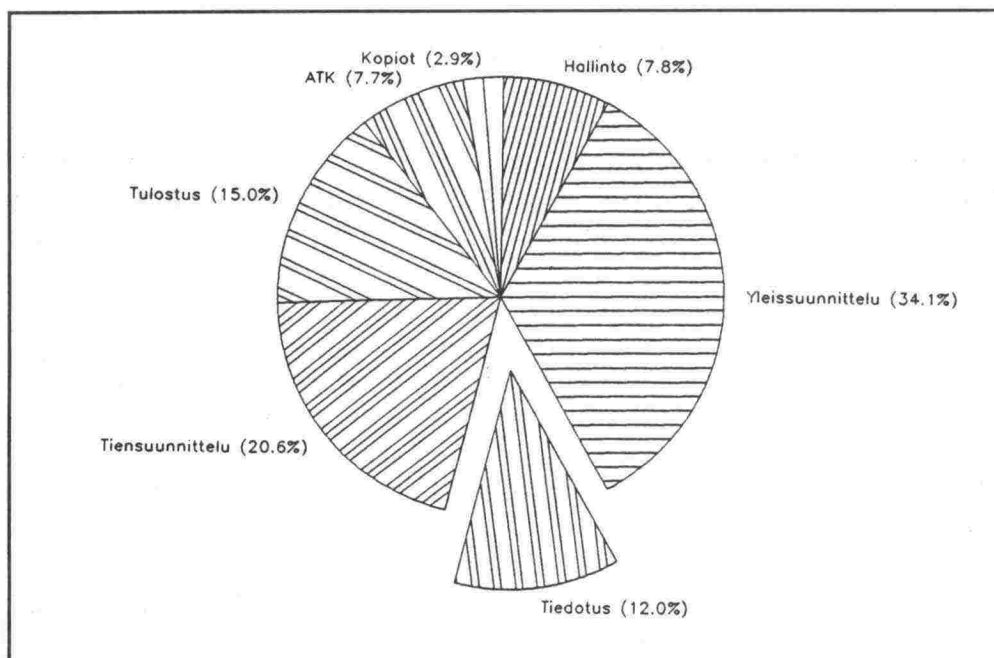
Kolmannelle tilalle arvioinnissa jäivät:

- koululaiskysely ja
- ilmoitustaulu.

Tiedottamisen määrää pidettiin niin suurena, että kaikissa hankkeissa ei voida näin laajaa tiedottamista resurssien vähyyden takia käyttää.

2.8.4 Suunnittelukustannukset

Ylistaron keskustan teiden yleissuunnittelun kustannukset jakautuvat eri vaiheiden ja tehtävien kesken kuvan 8 mukaisesti. Kustannuksiin ei ole laskettu kilpailuvaihetta, joka oli keväällä 1991. Kustannuksiin sisältyvät vain konsultin eri työvaiheista laskuttamat kustannukset.



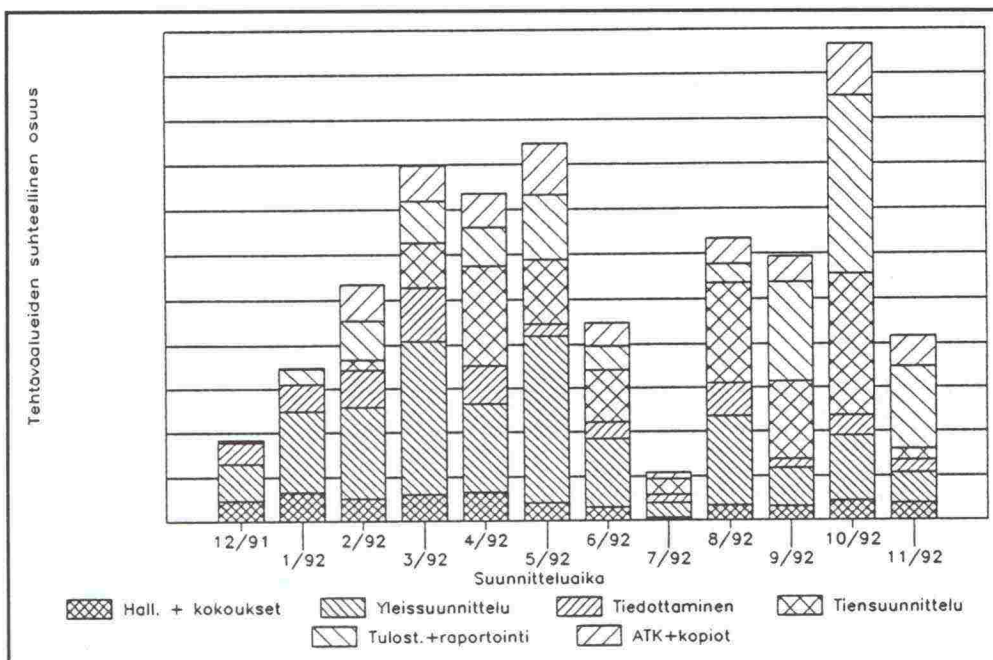
Kuva 21. Yleissuunnitteluvaiheen suunnittelukustannusosuudet.

Hallintokustannuksiin on laskettu mm. suunnittelukokouksiin käytetty työaika. Tulostus käsittää aineiston saattamisen esittelykuntoon suunnittelun eri vaiheissa. Tiensuunnitteluun on laskettu tiensuunnittelun tarkkuutta vastaavasta yleissuunnitteluosuudesta. Tiensuunnittelun tarkkuutta on noudatettu mm. kun ratkaisujen toteuttamiskelpoisuutta on tutkittu, vaikka se ei ilmene yleissuunnitelman tulostuksessa. Atk-kustannukset liittyvät maastomallin muokkaukseen ja tiensuunnittelun edellyttämään tarkkuuteen.

Tiensuunnittelutarkkuuden aiheuttamien kustannusten suhteellisen suuri osuus lienee taajamatien yleissuunnittelulle ominaista. Taajamatien yleissuunnittelussa tiensuunnittelutarkkuus on kuitenkin välttämätöntä, ja se on otettava kustannusarvioissa huomioon. Tässä työssä tiensuunnittelutarkkuuteen siirryttiin herkästi myös siksi, että oli sovittu, että työ melko nopeasti jatkuu tiensuunnitelman laatimisella.

Tiedotus, johon sisältyy myös vuorovaikutus, on tässä hankkeessa korostunut. Työssä haluttiin mahdollisimman paljon kuulla eri sidosryhmien odotuksia ja tarpeita. Tämä erityinen huomion kiinnittäminen tiedottamiseen yleissuunnittelussa lisäsi kustannuksia.

Toisaalta tiedottamisen tarvetta saattoi vähentää se, että kilpailuvaiheen tiedotustapahtumien vuoksi suunnittelun käynnistyminen oli melko laajasti tiedossa. Tämä mahdollisti tiedottamisen kohdistamisen erityisen tehokkaasti ratkaisuihin ja tavoitteisiin.



Kuva 22. Yleissuunnitteluvaiheen suunnittelukustannukset kuukausittain.

Suunnittelukilpailun kustannusten liittäminen laskelmaan lisäisi yleissuunnittelun osuutta yli 50 prosenttiin. Kilpailun luonne sekä sen kustannusten määrittely ei mahdollista tarkan laskelman tekemistä.

Eri kustannusosuuksien ja kokonaissuunnittelukustannusten jakautuminen kuukausittain ilmenee kuvasta 22. Kuvasta ilmenee tiensuunnittelun osuuden kasvu loppua kohden, sekä raportointivaiheeseen sisältyvä suuri työmäärä.

2.8.5 Yhteistyö kaavoittajan kanssa

Suunnitelman toteuttaminen edellyttää tietyiltä osin rakennuskaavan tarkistamista. Kunta aloitti kaavan tarkistamisen konsulttityönä kesän 1992 lopulla, kun kaikki tieraikaisuudet ja tiehen liittyvät ympäristöratkaisut oli tehty. Kaavoituksessa otettiin huomioon tien yleissuunnitelman tie- ja ympäristöratkaisut. Kaavoitusta varten merkittiin yleissuunnitelmaan ehdotus liikennealueen rajaksi. Rajan määrittely aiheutti useassa kohdassa paljon perinteistä yleissuunnitelman tarkuutta tarkempien suunnitelmien laatimista siksi, että ympäristö voitaisiin rakentaa myös vaiheittain haluttuun muotoon.

Rakentamattomien tonttien ja tiealueen rajalla ongelmaksi muodostui rajan vetäminen tien luiskien kohdalla, koska näiden tonttien maanpinta on yleensä tien ja rakennettujen tonttien pihojen tasoa alempana. Liikennealueen raja voitiin periaatteessa vetää joko nykytilanteen tai lopputilanteen mukaan luiskien ala- tai yläreunaan. Kyseessä oli lähinnä mahdollisten istutusten toteuttamismahdollisuuksien varmistam-

minen. Raja ehdotettiin luiskan alareunaan.

Rakennuskaavanmuutos on edelleen tekeillä tätä kirjoitettaessa.

2.9 Miten suunnitelma muuttui?

2.9.1 Lähtötilanne

Yleissuunnittelua edelsi ideakilpailu. Ideakilpailussa oli suunnittelija voinut annettujen tavoitteiden pohjalta luoda oman ehdotuksensa ratkaisuihin ilman mitään vuorovaikutusta viranomaisiin tai asukkaisiin. Tätäkin suunnittelua kuitenkin tehtiin tietoisina siitä, että ratkaisujen on oltava asukkaiden kannalta järkeviä ja toteuttamiskelpoisia ja sellaisia, jotka myös viranomaiset voivat hyväksyä.

Yleissuunnitelmatyön alussa pohdittiin työn luonnetta. Kunta ja suunnittelija näkivät yleissuunnitelman laatimisen Kaukolanraitin kohdalla pienenä tarkistuksena, ja muiden kilpailutyön ulkopuolisten väylien osalta tavallisena yleissuunnitelmatyönä. Tielaitos halusi käynnistää prosessin tavallaan alusta (tosin entisillä tavoitteilla), jotta suunnittelun avoimuus toteutuisi. Tielaitos halusi myös testata asetettujen tavoitteiden yleisen hyväksymisen. Lähinnä epäiltiin millainen kannatus asetetulla nopeustavoitteella 40 km/h olisi.

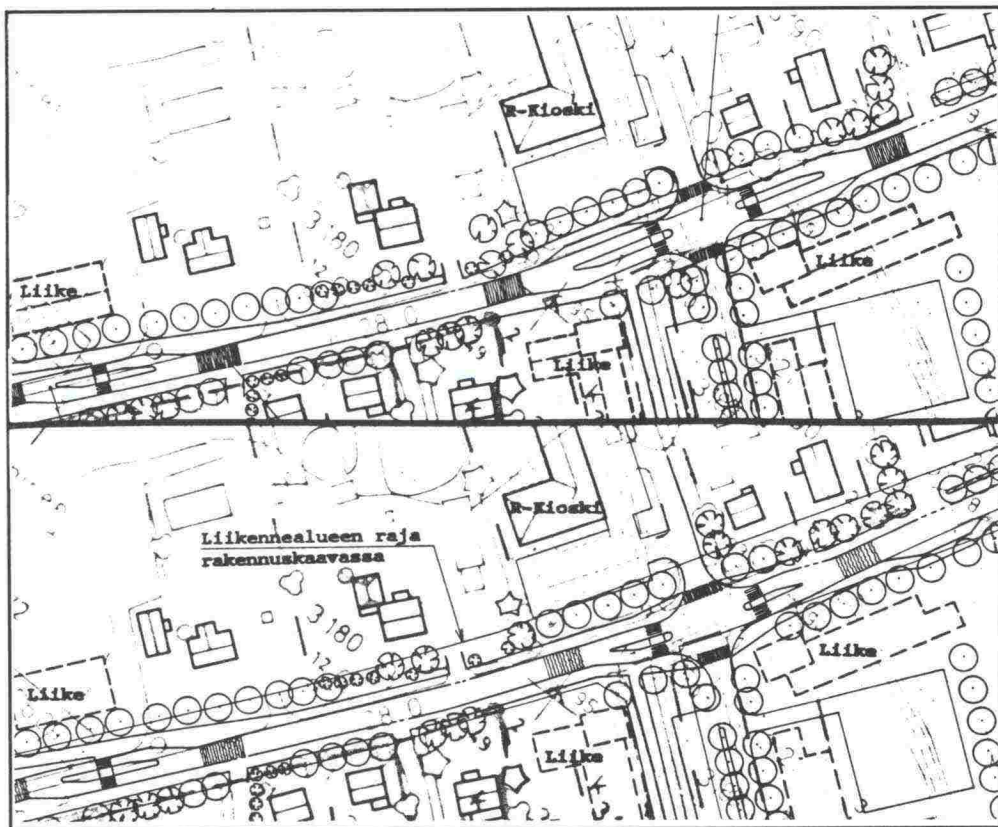
Yleissuunnitelma laadittiin tielaitoksen suunnitteluprosessia mukaillen siten, että aluksi hoidettiin kilpailun aikana hoitamatta jäänyt vuorovaikutus ja avoin tiedottaminen. Tähän liittyi tietty ristiriita, koska kunta oli toisaalta jo lupautunut ympäristöpainotteisen taajamatien kokeilukohdeksi. Mikäli yleisön tukea tavoitteille ei olisi saatu, olisi työn perusteita jouduttu miettimään vakavasti uudelleen. Tästä huolimatta lähdettiin suunnittelussa avoimelle linjalle.

2.9.2 Yleissuunnittelun aikana tehdyt muutokset

Vuorovaikutus lukuisten eri tahojen kanssa useilla eri menetelmillä johti suunnitelman tarkistamiseen monella tavalla. Seuraavassa näistä oleellisimpia.

Linjaus ja liittymät

1. Ylistarontien liittymän kohdalla oikea tien paikka löytyi kahden luonnoksen jälkeen neuvotteluissa maanomistajan kanssa. Yleissuunnitelmassa esitetty ratkaisu on periaatteessa samanlainen kuin kilpailuehdotuksessa.



Kuva 23. Ylistarontien liittymän kohta kilpailutyössä (yllä) ja yleissuunnitelmassa (alla).

2. Vanhan keskustan kohdalla ratkaisusta keskusteltiin hankeryhmässä ja tontinomistajien kanssa. Lopullinen ratkaisu löytyi viiden luonnoksen jälkeen. Rakennusten välillä oleva kapea alue pyrittiin jakamaan ajoradan, kevyen liikenteen väylien ja liikkeiden pysäköintialueiden kesken mahdollisimman tasapuolisesti. Eriytistavoitteena oli välttää kauppakuolemia, joten liikkeenharjoittajien mielipide oli tärkeä. Kaikista liikennetilan mitoista tingittiin, jotta pysäköintijärjestelyt saatiin kauppiaiden kannalta tyydyttäviksi. Ratkaisu poikkeaa kilpailuehdotuksen ratkaisusta pysäköintijärjestelyjen periaatteiden osalta. Kilpailutyössä ajoneuvoliikenteen turvallisuus, tietilan hahmottuminen ja kevyen liikenteen järjestelyt ovat selkeämpiä, mutta liikkeiden toiminnan kannalta yleissuunnitelma on parempi (kuva 24).
3. Ookilantien liittymän kohdalla luovuttiin historiallisen ympäristön vuoksi kiertoliittymästä korvaten se tavallisella T-liittymällä. Ratkaisu valittiin muutamasta vaihtoehdosta. Arvokas vanha ympäristö ei sallinut saarekkeitä helpottamaan kevyen liikenteen tienylitystä.



Kuva 24. Vanhan keskustan kilpailutyö (yllä) ja yleissuunnitelma (alla).

4. Pohjoisen sisääntulon linjaus edellytti neljän vaihtoehdon tuottamista. Teollisuusyrittäjien ja omakotiasukkaan mielipiteillä ja rakentamissuunnitelmilla sekä kunnan näkemyksellä oli ratkaiseva merkitys. Historiallisen ympäristön vuoksi tingittiin mm. tien yhtenäisestä linjauksesta.
5. Eniten muutoksia kilpailutyöhön tehtiin odotetusti tonttien liittymäjärjestelyissä. Kilpailutyössä liittymien tarkempi suunnittelu nimittäin ei ollut mahdollista. Kaukolanraitilla on 22 tontin liittymistä neuvoteltu tontinomistajan kanssa. Jokaisen kohdalla on tehty ainakin pieniä tarkistuksia suunnitelmiin.

Poikkileikkaus

Väylien poikkileikkauksista keskusteltiin koko työn ajan hankeryhmässä. Kevyen liikenteen väylien leveydeksi muotoutui suhteellisen pian 3,0 m, josta voitiin ympäristöllisistä syistä poiketa.



Kuva 25. Pohjoisen sisääntulotien luonnos (yllä) ja yleissuunnitelma (alla).

Ajoradan poikkileikkauksesta päätös oli vaikeampi. Kilpailutyössä ajoradan leveys oli 6,0 m, ja kaistan leveys saarekkeiden kohdalla 3,25 m. Tien leveyden varmistamiseksi selvitettiin ensin, miten ylliveät maatalousajoneuvot mahtuvat kulkemaan. Todettiin, ettei maatalousajoneuvojen kohtaamisen perusteella tarvitse mitoittaa poikkileikkausta, koska niiden liikenne on vähäistä.

Ulkolaisista julkaisuista löydettiin esimerkkejä 3,0 m:n kaistoista ja 5,75 m:n ajoradoista. Tanskalaiset ohjeet määrittelevät tien leveydeksi 40 km/h nopeudelle korkeintaan 6,0 m liikennemäärästä riippumatta. Tienvarren tonteille ei ole juuri lisähaittaa 0,5 m:n levantämisestä, mutta lisäleveys saattaa nostaa nopeuksia, ja lisätä väljyyden tunnetta. Ajoradan leveys oli myös ympäristökysymys.

6. Tielaitos päätti, että ajoradan normaalileveys on 6,5 m ja kaista saarekkeiden kohdalla 3,5 m, mutta lyhyellä matkalla voidaan käyttää kavennusta. Ahtaissa paikoissa lisäleveys otetaan pyörätiestä, väljemmissä tonteista.

Sillat

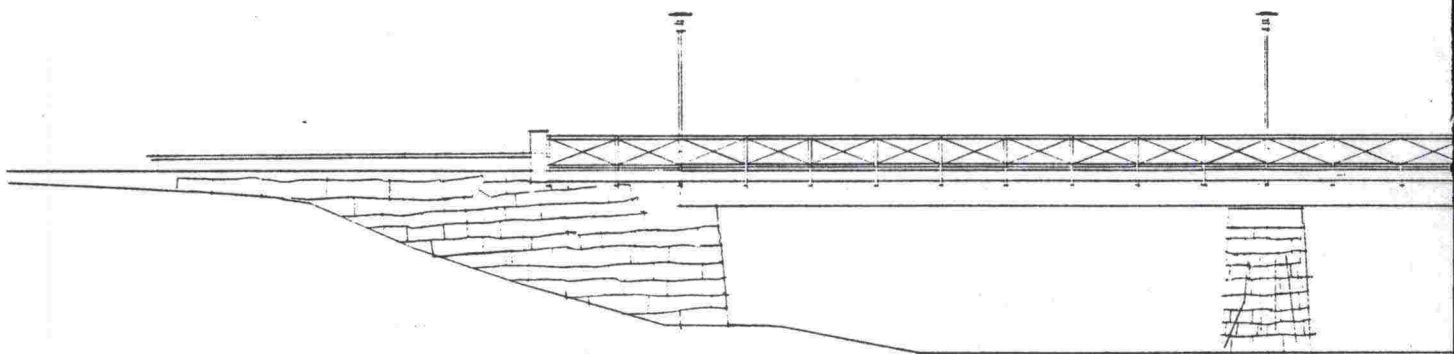
Siltojen poikkileikkaukset ja Kirkonkosken sillan rakenneratkaisu aiheuttivat vastaavat keskustelut kuin ajoradan poikkileikkaus. Kaarevista silloista ei yleissuunnittelun aikana puhuttu kovin paljon, mutta erityisesti kunta halusi säilyttää ne mukana. Kirkonkosken sillan vaihtoehtoja tutkittiin luonnosmaisesti. Vanhojen rakenteiden käyttäminen todettiin mahdolliseksi ja taloudellisesti edulliseksi, ja sillan leventäminen jopa 10 m:in on teknisesti mahdollista. Ongelma on sillan ulkonäkö ja periaatteet, miten uusi kansi rakennetaan vanhan tilalle ja vanhojen rakenteiden päälle. Leveydeksi ehdotettiin 8,5 m, jotta kiviladoksiset maatuet eivät peittyisi kannen alle. Ympäristöllisistä ja rakennushistoriallisista syistä sillalle ehdotettiin teräspalkki- ja puukansirakennetta, sillä "ei vanhaa kirkkoakaan korjata ontelolaatoilla".

7. Tiepiirin tekemässä hankepääöksessä todetaan sillasta: Kirkonkosken sillan hyödyllisen leveyden tulee olla 9,0 m. Sillan kansi suunnitellaan esim. liittopalkkirakenteena (teräspalkit+teräsbetonikansi.)

Kaskionmäki

Kaskionmäeltä valtatie 16 toiselta puolelta keskustaan suuntautuvalla kevyelle liikenteelle esitettiin ensin alikulkua nykyisen liittymän kohdalle. Historiallisesti arvokas Sippolan talo sijaitsee esitetyn alikulun luiskan yläpuolella. Alikulkua tutkittiin ajoneuvoliikenteellekin, mutta tila ei riittänyt. Kaskionmäen alikulusta piirrettiin useita luonnoksia ja tutkittiin pituusleikkauksia. Vaihtoehtoja tutkittiin hankeryhmän aloitteesta.

8. Yleissuunnittelun loppuvaiheessa alikulku siirrettiin noin 200 m länteen päin pappilan kohdalle. Ratkaisu on ympäristöllisesti parempi kuin alkuperäinen ehdotus. Päätöksen tekeminen mahdollistui, kun liikenteelliset ja maankäytölliset perusteet selkiintyivät.



Kuva 26. Yleissuunnitelman luonnos Kirkonkosken sillasta myötäilee perinteistä rakennustapaa.

Rapakuja

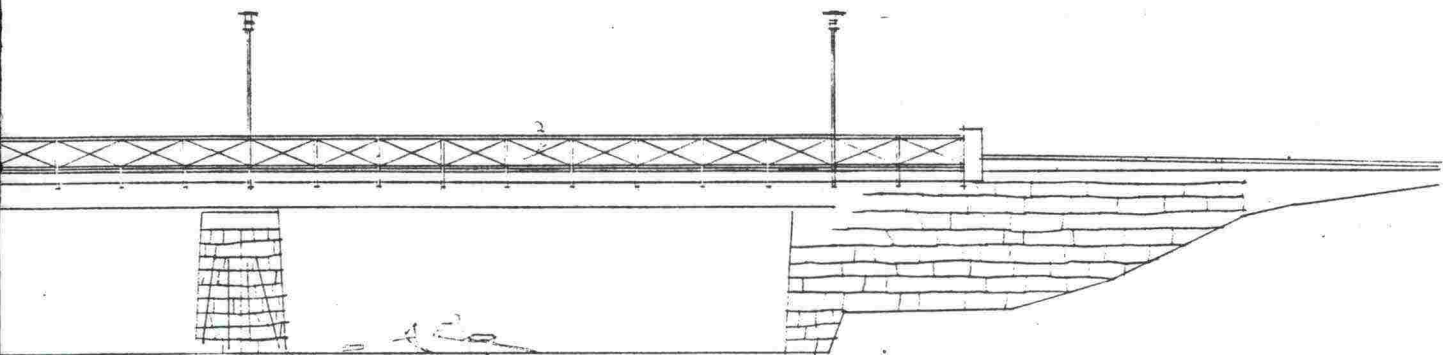
9. Liikenteellisten vaihtoehtotarkastelujen ja yleisökyselyn perusteella hankeryhmä päätyi periaatteeltaan kilpailun mukaiseen ratkaisuun, mutta Rapakujan teknisiä yksityiskohtia on muutettu. Poikkileikkausta on kavennettu (7,0 m:stä 6,5 m:iin) ja nopeuden alentamista tehostettu linjausta porrastamalla ja kavennuksin, jotta raskas liikenne ohjautuisi Yrittäjäntielle. Keskustan päästä pitkät keskisäarekkeet ovat jääneet pois. Alla kuva nykyiseltä Rapakujalta.



Kuva 27. Yleisön mielipide painoi Rapakujan (kuvassa) ratkaisussa.

Valtatien 16 ja Kaukolanraitin liittymä

10. Valtatien liittymän kanavointi on hankeryhmässä muutettu väistötilalliseksi liittymäksi ja kevyen liikenteen järjestelyitä on tarkennettu. Ratkaisuihin ovat vaikuttaneet kaavalliset asiat, ympäröivien kiinteistöjen tarpeet ja valtatie ympäristön tilan puute.




Ookilantiellä oli yleissuunnittelun aikana vaihtoehtoja linjauksen ja kevyen liikenteen järjestelyjen osalta. Ratkaisut tehtiin enimmäkseen hankeryhmässä käytyjen keskustelujen perusteella. Yleisön taholta tuotiin lähinnä esille suuri tarve rakenteen parantamiseen ja tien päällystämiseen.

2.10 Johtopäätöksiä ja arvioita

2.10.1 Lehdistötiedottaminen

Kirjallinen tiedotemenettely todettiin raskaaksi. Siitä luopuminen johti yhden lehden kautta tiedottamiseen, jolloin syntyi henkilökohtaiset yhteydet toimittajaan ja voitiin käyttää suullista tiedottamista. Jos tämä lehti ilmestyy koko alueella ja sitä luetaan, riittää sen käyttö hyvin.

Tiedotusvastuu ja siihen liittyvät oikeudet ja velvollisuudet on määriteltävä selkeästi. Tiedotusvastuu oli koko ajan tiepiirillä, mutta työn aikana sovittiin, että konsultti ja kunnan tekninen johtaja voivat antaa paikallislehteen tietoja asiasta. Olisi hyvä, jos tiedotuksesta vastaava myös hoitaisi tiedottamisen pääosin itse tai sitten tietty osa tiedotusvastuuta siirrettäisiin sille, joka tiedotuksen hoitaa. Tällöin tiedotustapahtuma voi sujua nopeasti, ja tieto säilyy tuoreena. Selkeys ja joustavuus myös turvaavat sen, että tiedottaminen ei jää hoitamatta sen vaatiman runsaan työmäärän takia.

Ylistaron keskustan teiden suunnittelu TIELAITOS, VAASAN TIEPIIRI YLISTARON KUNTA	TIEDOTE 29.1.1992 INSINÖÖRITOIMISTO Y-SUUNNITTELU
JULKAISUVAPAA MAANANTAINA 3.2.1992	
Aukkaat mukaan Ylistaron keskustan suunnitteluun	
"YLI JA YMPÄRI"-ehdotus tarkentuu	
<p>Ylistaron keskustan teiden suunnittelu jatkuu. Nyt kuntalaiset voivat osallistua työn tavoitteiden ja siten myös ratkaisujen tarkentamiseen. Suunnittelussa pyritään avoimeen ja vuorovaikutteiseen työskentelyyn.</p> <p>Ylistaron kaikkiin talouksiin tullaan lähipäivinä jakamaan kyselylomakkeet, joilla mielipiteet työn tärkeimmistä tavoitteista selvitetään. Kaukolanraitin varren liikekiinteistöille jaetaan lisäksi kysely tontin pysäköinti-, huolto- ym. järjestelyistä.</p>	

Kuva 28. Kirjallisten tiedotteiden laatimista pidettiin pienessä hankkeessa työläänä ja pyrittiin suulliseen tiedottamiseen.

Lehtitiedottamiseen ei välttämättä tarvita suuria asioita ja uutisia. Julkistamalla pieniä juttuja määrätyn välein saadaan aikaan jatkuvuus ja ihmiset omaksuvat paremmin tiedot, jos niitä ei ole liikaa. Oleellisten asioiden toistokaan ei ole turhaa työtä.

Eräs mahdollisuus tiedottamisen nopeuttamiseksi ja tehostamiseksi olisi pitää lyhyt tiedotustilaisuus tarvittaessa heti hankeryhmän kokouksen jälkeen, jolloin kaikki jäsenet ovat paikalla. Silloin suunnittelun avoimuus korostuisi ja olisi välttämätöntä tehdä selkeitä päätöksiä jo hankeryhmässä.

Kuva-aineisto lehdille on ollut vähäistä. Suunnitelmakartoista ei saa lehtikelpoisia kuvia, mutta laaditut havainnekuvat ovat olleet haluttuja.

2.10.2 Kirjalliset kyselyt

Kyselyjen laatiminen kannattaisi tehdä yhdessä alan ammattilaisten kanssa. Kyselyssä olisi vastaaja saatava motivoitumaan, että vastauksia saataisiin riittävästi. Motivoimisen lisäksi kyselyn tulisi olla sellainen, että vastaaja kokee todella pystyneensä vaikuttamaan. Vastaajan tulee tavalla tai toisella saada palaute, että vastaus on käsitelty ja hyödynnetty.

Ylistarossa kaikki kyselyt olivat tarpeen, sillä niiden luonne poikkesi toisistaan. Laadittaessa taajaman pääväylän uusimissuunnitelmia, on tarpeen laajasti selvittää eri tienkäyttäjryhmien tarpeet. Kyselyssä A ei kysytty vastaajien taustatietoja, jolloin epävarmaksi jäi, mitkä ihmisryhmät olivat vastauksissa edustettuina. Kysely jaettiin ruokakunnittain, jolloin vastaus saattaa edustaa montaakin eri käyttäjäryhmää.

Kyselyllä A oli vähiten vaikutusta suunnitelman muotoutumiseen. Ilman sitä ei kuitenkaan kannanottoja varsinaista suunnittelualueetta laajemmalla alueella ei olisi saatu, vaan koko kunnan käyntikortiksi halutun tieympäristön olisivat käytännössä ratkaisseet ainoastaan tiehen rajoituvien tonttien omistajat.

Erilliset kyselyt olisi ehkä ollut syytä laatia vielä vanhuksille, ammattiautoilijoille ja maatalouden edustajille. Tosin yksittäisiä kommentteja näidenkin ryhmien edustajilta saatiin järjestetyissä kyselyissä.

Kirjallisia kommentteja ei kyselyissä ehkä kannattaisi harrastaa kovin paljon, koska niiden huomioon ottaminen on vaikeata. Avoimeen suunnitteluun liittyy toki mielipiteiden ilmaisun vapaus, mutta olisi oltava myös mahdollisuudet niiden analysoimiseen ja tutkimiseen. Yleensä suunnittelija asettaa kyselylleen jonkin päämäärän – asian, joka halutaan selvittää – ja vapaat mielipiteet koskevat useimmiten muita asioita kuin tuota päämäärää. Tällöin valitettavasti suunnittelijan energia ei aina riitä noiden "ohi ammuttujen" mielipiteiden analysointiin. Ne on parempi kerätä talteen niissä yhteyksissä, missä vuorovaikutus koskee juuri tuota asiaa.

Vapaasti kirjoitettujen mielipiteiden runsaus osoittaa myös sen, että kyselyihin suhtauduttiin vakavasti, ja ymmärrettiin, että nyt on mahdolli-

suus vaikuttaa. Siksi kaikki mielipiteet on myös tallennettu ja käyty läpi, vaikka jokaista ei vaihtoehtoiseksi suunnitelmaksi asti voitukaan työstää. Erityisen tärkeää on lehdistössä tiedottaa kyselyjen tuloksesta, jotta vastaajat näkevät, että heidän lähettämänsä viesti on tullut perille.

Kyselyjä voidaan käyttää eri suunnitteluvaiheissa; tavoiteasettelussa, periaateratkaisujen valinnassa ja vaikutusten arvioimisessa. Kyselyjä laadittaessa on kuitenkin muistettava ottaa huomioon, mistä lähtökohdista ja millä tiedoilla vastaajat kyselyihin vastaavat.

Kyselyjen laadinnassa ja analysoinnissa voisi olla järkevää käyttää alan ammatti-ihmisiä, jolloin tiensuunnittelija voisi osallistua työhön, mutta pääenergia ohjautuisi suurempaan vuorovaikutukseen ja itse suunnitteluun. Ammatti-ihmisten avulla saataisiin kyselyistä myös "lapsentaudit" pois.

Kyselyjen vaarana on tulosten käyttäminen äänestystuloksen tapaan.

2.10.3 Yleisötilaisuudet

Esittely- ja keskustelutilaisuudet olivat tässä tapauksessa hyödyllisiä suunnitelman muokkaamiseksi lopulliseen, asukkaillekin sopivaan muotoon, vaikka esittelyaineisto ei ollut mitään erikoista eikä havainnollistamiseen ollut kiinnitetty mitään erikoista huomiota. Tilaisuuksia edeltäneet kyselyt ja lehdistötiedottaminen olivat ilmeisesti kypsyttäneet asukkaiden ajatuksia ja selkeyttäneet heidän toiveitaan ja vaatimuksiin, koska keskustelut olivat aina hyvin maltillisia. Tosin ympäristöpainotteisessa hankkeessa asukkaille aiheutuvat haitat ovat myös vähäisempiä, kuin perinteisissä suurissa tiehankkeissa, joissa tunteetkin ovat joskus nousseet pintaan.

OSALLISTUJA LUETTELO	
NIMI	YHTIÖ TMS. JOTA EDUSTAA
Jouko Rintala	Asunto Oy Ylistar Raitio
Jouko Rintala	Ylistar - Riihimäki
Jouko Rintala	Etelä-Pohja - SP
Markku Järvinen	EEPEE
Markku Järvinen	- - -
Sami Laitinen	Ylistar Oy
Esko Mäntymäki	Kesk - Laitanen
ARVI VIITA	K-MAKU MARKET, KIINT. CM.
...	...

Kuva 29. Ote yleisötilaisuuden osallistujaluettelosta.

Esittelytilaisuuksissa käytettyä ongelmien käsittelytapaa voidaan pitää avoimena, vuorovaikutteisena ja osallistuvana suunnitteluna, koska ongelmia käsiteltäessä kartan äärellä olivat maanomistaja, suunnittelija ja runsas joukko naapureita ja kyläläisiä, mahdollisesti liikkeenharjoittajan kilpailijoitakin. Kaikilla oli kuitenkin mahdollisuus myös kahdenkeskiseen keskusteluun sitä haluttaessa.

Vain esittelytilaisuuksissa, joissa suunnitelmaa esiteltiin ja ratkaisuja perusteltiin, voitiin keskustella suunnitelman tavoitteista ja ratkaisusta yleisellä tasolla. Muulloin keskusteltiin ainoastaan asiakkaan kohdan ongelmista, jolloin korostui henkilökohtainen edunvalvonta.

Puutteena yleisötilaisuuksissa on se, että aika ei aina riitä uusien ratkaisujen tuottamiseen silloin, kun asianosaiset ovat läsnä.

Esittelytilaisuuksia tulisi mielellään edeltää perusteellinen lehdistötiedote hankkeesta tai erillinen näyttelytilaisuus, jossa hankkeen yleiset perusteet esitetään ja yksityiskohtiin voisi tutustua. Ehkä paras tapa aktivoida asukkaat ajattelemaan asiaa on kuitenkin henkilökohtainen yhteydenotto. Sellaiseksi sopii myös kirjallinen kysely tai tiedotekin.

2.10.4 Henkilökohtaiset yhteydenotot

Henkilökohtainen keskustelu syntyi luontevasti kyselyiden ja ilmoitustaulukäyntien yhteydessä. Puhelinkeskusteluja kävivät asukkaiden kanssa molemmat tilaajat sekä konsultti.

Kuntalaiset tiesivät suunnittelusta, koska kunnan tekniseen toimistoon otettiin ahkerasti yhteyttä.

Henkilökohtaiseen yhteydenottoon aloitteen tehköön asukas. Kyselyiden yhteydessä jollekin keskeiselle intressiryhmälle, esim. liikkeenharjoittajille, voi suunnittelija tehdä keskustelualoitteen, mutta sekin useimmiten johtaa tuloksiin (=muutoksiin) vain silloin, kun liikkeenharjoittaja itse palaa oma-aloitteisesti asiaan. Sensijaan suunnittelijan ja toimek-siantajien on aina oltava valmiita myönteisessä hengessä keskustelemaan, kun asukkaat sitä toivovat.

Ongelmaksi voi muodostua joskus se, että asukkaat pitävät keskusteluissa esitettyjä vaihtoehtoja helposti saavutettuina etuina. Siksi on tärkeää, että keskustelija on selkeästi tietoinen neuvotteluvaihtoehdoistaan (ks. kohta 2.10.9 Vastuukysymykset).

2.10.5 Ilmoitustaulu

Yleisön kannalta ilmoitustaulun paikka ei ollut paras mahdollinen. Enemmän käyntejä olisi ollut kirjastossa tai päivittäistavaraliikkeessä.

Näissä paikoissa ei kuitenkaan mahdollisiin kysymyksiin olisi saanut vastausta yhtä hyvin kuin teknisessä toimistossa. Teknisestä toimistosta tiedusteltiin kuitenkin suunnittelun etenemisestä, jolloin suunnitteluaineiston läheisyys auttoi asioiden selvittelyä.

Idea on kuitenkin hyvä ja halpa. Suunnitelman tavoitteet ja periaateratkaisut olisi ehkä hyvä esittää kuvilla, varsinkin jos ilmoitustaulu on sijoitettu siten, että neuvontahenkilöstöä ei ole saatavilla.



Kuva 30. "Henkilökohtainen yhteydenotto".

2.10.6 Viranomaisyhteydet

Viranomaisyhteyksien hoito on työn suorittamisen kannalta välttämättömyyttä. Sitä ei voi vähentää, vaikka suunnittelussa ei pyritäisikään erityisen avoimeen menettelyyn. Toisaalta yhteydenpidon vähäisyys osoittaa, miten sektoroitunutta viranomais toiminta on. Muut viranomaiset eivät juurikaan osallistu suunnitteluun muuten kuin hankeryhmätyöskentelyn kautta. Viranomaisten yhteistoiminta tuntuu ulkopuolisesta olevan voimakkaasti ohjautunut tiettyihin toimintamalleihin. Näitä malleja tosin kehitetään jatkuvasti (esim. YVA-yhteistyö).

2.10.7 Hankeryhmätyöskentely

Hankeryhmätyöskentely sinänsä on avoimen, vuorovaikutteisen ja osallistuvan suunnittelun runko. Yleisöllä on hankeryhmän jäsenten välityksellä periaatteessa mahdollisuus vaikuttaa (edellyttäen, että hankeryhmässä on myös eri intressiryhmien edustajia). Koska toiminta hankeryhmän jäsenten kautta on kuitenkin välillistä, ei sillä saavuteta samaa luottamusta ja myönteisyyttä kuin nyt on toteutunut. Syitä tähän on myös hankeryhmän jäsenissä, jotka eivät riittävästi tiedota edustamilleen tahoille asioiden etenemisestä.

Ennakkomateriaalin puute vaikeuttaa hankeryhmän jäsenten valmistautumista kokouksiin ja tekee kokouksista raskaita. Tässä tapauksessa kiireellinen aikataulu, konsultin muut kiireet ja raskas tiedotusprosessi aiheuttivat sen, että hankeryhmän työn valmistelusta tingittiin liikaa. Paljon asioita sovittiin keskeisimpien henkilöiden välillä suoraan, vaikka erillistä työryhmää ei oltu perustettu.

Hankeryhmässä on jäseniä, joille työ on jatkuvaa ja tuttua, sekä jäseniä, jotka ovat tehtävässä ensimmäistä kertaa. Molemmille olisi hyväksi työn alkaessa palauttaa mieliin, mitkä ovat heidän tehtävänsä, velvollisuutensa ja valtuutensa. Olisi myös syytä sopia yhteisistä menettelytapoista hankeryhmän työskentelyssä ja päätöksenteossa.

2.10.8 Avoimesta suunnittelumenettelystä yleensä

Tiedottamisen runsaus johtui myös siitä, että haluttiin kokemuksia avoimesta ja osallistuvasta suunnittelumenettelystä. Tiedutustapahtumia järjestettiin tarkoituksellisesti paljon, jotta saataisiin selville missä vaiheessa tiedotus ylittää kiinnostuksen. Hankeryhmän voimavarat tiedottamiseen kuitenkin loppuivat niin, että yhteistoimintasuunnitelmaa ei kokonaan toteutettu. Hankeryhmä arvioi, ettei riittävästi olennaista tietoa aina ollut annettavissa. Tilaa ei myöskään järjestynyt aikaa osallistua lehdistötilaisuuksiin, joten tilaisuudet jäivät pitämättä. Toisaalta kyselyt toteutettiin aiottua laajempaan. Yleisön ja lehdistön mielenkiinnossa ei sen sijaan havaittu väsymisen merkkejä.

Suunnittelua auttoivat eniten henkilökohtaiset keskustelut määrätystä kohdista. Keskustelujen perusteella tehtiin myös eniten muutoksia luonnoksiin. Kyselyistä ainoastaan kysely B (liikkeenharjoittajat ja kiinteistönomistajat) aiheutti mainittavia tarkistuksia. Kokouksissa käydyt keskustelut johtivat myös moniin tarkistuksiin. Kunnan teknisen viraston edustajat kävivät useita keskusteluja asiakkaiden kanssa. Nämä keskustelut johtivat lähes aina tarkistuksiin.

2.10.9 Vastuukysymykset

Yleissuunnittelun alussa yhteistoimintasuunnitelman laatimisessa pohdittiin tilaajan ja konsultin kesken tehokkaan vuorovaikutuskäytännön vastuukysymyksiä. Avoimen suunnittelukäytännön oletettiin edellyttävän päätöksentekoa erilaisissa neuvottelutilanteissa. Varsinkin keskusteluissa tontinomistajien kanssa suunnittelija/konsultti joutui tienpitäjän puolesta sopimaan liittymäjärjestelyistä ja myös tielinjan tarkistuksista. Liittymäasiat sisältyivät tavoitteisiin, eivätkä ne olleet ongelmallisia. Suurempia ongelmia ei suunnittelijan ja asiakkaiden välisistä sopimisista hankeryhmässä syntynyt.

Tiedottamisvastuusta keskusteltiin työn alussa. Lähtökohtana oli, että tiepiirillä on vastuu tiedottamisesta. Suunnittelija tuottaa tarvittavan aineiston. Työn alussa sovittiin, että kaiken tiedotukseen ja vuorovaikutukseen liittyvän aineiston hyväksyvät tilaajaosapuolet, joita oli kolme, sekä viestintäasiantuntija. Näin toimittiin lehdistötiedotteen ja kyselyjen osalta. Konsultti laati luonnokset, jotka tiepiirin, tiehallituksen ja kunnan edustajat sekä viestintäasiantuntija kommentoivat. Jatkossa sovittiin, että konsultti tiedottaa itsenäisemmin, jotta tiedonkulkua voitaisiin nopeuttaa, ja sopeuttaa paikallisen lehden julkaisupäiviin.

Turvallisuus lisääntyy ja ulkonäkö kohenee

Ylistaron Kaukolanraitin ja muiden kirkonkylän teiden rakentamisesta ja kunnostamisesta on valmistunut yleissuunnitelma. Sitä perusteellisempi ja lopullinen tiesuunnitelma valmistuu ennen vuoden loppua.

Yleissuunnitelmassa esitetään Kaukolanraitin, Rapakujan, Oukilantien alkupään ja uuden pohjoisen sisäantolien järjestelyt.

Suunnitelma perustuu vaasalaisen Insinööritoimiston Y-suunnittelun Yli ja ympäri -ehdotuk-

Kaarisiltoja ja liikenneympyrä

Raitti pesee kasvonsa perusteellisesti. Suunnittelun ohjenuorana ovat olleet liikenneturvallisuus, ympäristön huomiointi ja viihtyvyyden lisääminen esimerkiksi istutuksin.

Nopeus rajoitetaan Kaukolanraitilla neljään kymppiin, ja tien molemmille puolille rakennetaan korotetut kevytliikennevaylat. Pyöräilijöiden ja jalankulkijoiden turvallisuutta lisäävät myös suojateiden keskisaarekkeet.

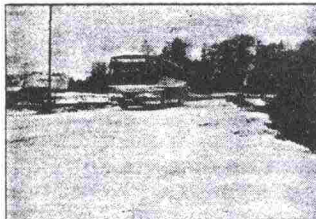
tään Tonavan yli teknisen toimiston kohdassa ja toinen Myllyojan yli Muurman ja Hyyppä välillä.

Kaukolanraitin ja Rapakujan risteykseen saadaan puolestaan liikenneympyrä.

Rapakujaa ei suljeta

Rapakujaa ei suljeta läpikulukilienteitä. Sen sijaan tie sulautetaan paremmin ympäristöönsä tasaamalla sitä, ja puita istutetaan lisää.

Pyöräilijöille ja jalankulkijoille rakennetaan oma tie Raikujan var-



Kirkonkosken silta levenee 2,5 metriä kevytliikennevaylan takia.

Oukilantien rakennetaan puolitista kilomet- Tie kulkee Peltokosken teollisuusalueen viertä

Kuva 31. Toimittajan ja suunnittelijan tapaamisen pohjalta laadittu lehtijuttu.

Tällaisissa hankkeissa kannattaisi jo tehtävänantovaiheessa sopia tarkkaan eri vastuista, hankeryhmän kokoonpanosta ja työskentelyta-voista sekä mahdollisista erillisistä työryhmistä.

2.10.10 Olisiko tulos erilainen ilman avointa prosessia?

Vastaus on lyhyesti kyllä. Mikäli tällaista avointa prosessia ei olisi käytetty, olisi vuorovaikutus tapahtunut hankeryhmässä intressiryhmien edustajien kautta. Tontinomistajilla on hallintomenettelylain mukaan oikeus saada tietoja viranomaisilta. Tielaitos on lisäksi aina järjestänyt ainakin yhden yleisötilaisuuden hankkeesta. Verrattaessa tällaiseen suunnittelumenettelyyn, voidaan arvioida, mikä palaute olisi jäänyt saamatta ja miten se olisi vaikuttanut suunnitelman tulokseen.

Hankeryhmän työskentelyyn avoin prosessi on vaikuttanut siten, että se on velvoittanut ottamaan ympäristöpainotteisuuden tosissaan. Tähän vaikutti tietysti myös ideakilpailu. Vaihtoehtovalinnat Pohjoisen sisään-tulotien linjauksesta, Ookilantien liittymästä, vanhasta keskustasta ja Kaskionmäestä saattaisivat olla erilaisia, jos julkista painetta ympäristön puolesta ei olisi ollut.

Muiden viranomaisten toiminta olisi prosessin luonteesta riippumatta muuten ollut sama.

Eri intressiryhmien vaikutus on avoimessa prosessissa tullut paremmin esiin. Kyselyiden kautta saatiin tietoa, jonka painoarvo on ollut suu-remmpi kuin työn kuluessa ehkä tiedostettiin. Rapakujan liikenteellinen ratkaisu perustui paljolti yleisökyselyn tulokseen. Lähtötilanne enteili ratkaisua, jossa Rapakujan läpiajo olisi katkaistu. Myös Pohjoisen sisääntulotien luonnokset muuttuivat maanomistajien tarpeiden vuoksi. Asukaskysely osoitti, että kuntalaiset tukivat suunnitelman tavoitteita. Tämä antoi uskoa ympäristöpainotteisiin ratkaisuihin. Koululaishaas-tattelu ei tuonut suunnitelmaan muutosehdotuksia, mutta varmasti lasten kanssa toimiminen vaikutti suunnittelijan ajatteluun siten, että pyrittiin helppokäyttöisiin ratkaisuihin.

Asukaskontaktien synnyttämät muutokset olivat yleensä tonttikohtaisia, joten ne olisivat todennäköisesti toteutuneet ilman avointa prosessiakin. Liikkeiden pihajärjestelyt ja niiden vaikutukset tiehen olivat kuitenkin sellaisia, että mikäli muutoksiin olisi jouduttu vasta nähtävilläolon ja valitusten jälkeen, olisi muutoksia ollut vaikeampi tehdä.

Vuorovaikutuksessa olisi voitu keskustella enemmän vanhusten (van-hustentalo on vanhan keskustan lähellä) ja poliisin kanssa. Kanssapu-heissa saatiin vanhuksilta kyllä näkemyksiä. Poliisin mielipiteitä erityi-sesti suunnitelmista olisi voitu kysellä enemmän, mutta nykyongelmat saatiin kyllä esille.

3 TAAJAMATIEN YLEISSUUNNITELMA

Ylistaron taajamassa on asukkaita n. 2500 ja koko kunnassa n. 6000. Kaukolanraitti on taajaman pääväylä ja samalla kauppakatu. Valtatie ohittaa keskustan. Tienvartet ovat lähes kokonaan rakennettu tonteiksi. Asutus on levinnyt keskustatoimintojen sisään ja ympärille. Uudisrakentaminen keskustassa on vähäistä ja liikennemäärät pieniä. Nämä puitteet ovat ohjanneet suunnittelua.



Kuva 32. Ylistaron uusi keskusta joen ja valtatie risteykskohdassa. Kaukolanraitti kulkee joen itäpuolella(kuvassa alla) ja valtatie ja kirkko sijoittuvat joen länsipuolelle.

3.1 Taajamatien yleissuunnitelman erityispiirteet

3.1.1 Tavoitteet ja lähtökohdat

Tavoitteet suunnittelulle oli selkeästi ja harkitusti asetettu jo kilpailuvaiheessa, joten suunnittelussa ei niiden tuottamiseen paneuduttu. Selkeiden, kirjallisessa muodossa olleiden, tavoitteiden merkitys työn ohjautumiselle nopeasti oikeisiin asioihin oli suuri.

Lähtökohtia selvitetessä olivat tavoitteet jo tiedossa. Tämä auttoi kiinnittämään tarkastelussa huomiota asioihin, jotka jo nykytilanteessa tukivat tavoitteita ja toisaalta asioihin, joiden tulisi olla toisin. Lähtökoh-tien selvittäminen ei ole perustietojen keräämistä, vaan niiden luovaa analysointia. Ylistaron työn lähtökohtien analyysi on esitetty seuraavalla aukeamalla. Taajamassa, missä ympäristö on rakennettua ympäristöä, tulisi pyrkiä hyödyntämään kaikki, mikä tukee tai ei sodi vastaan tavoitteita. Tie olisi suunniteltava palvelemaan ympäröivää taajamaa, joten ympäristöllisten lähtökohtien määrittely on hyvin keskeisellä sijalla. Tämä tietysti tulisi näkyä myös tavoitteista.

Pelkkä liikenteellisten ongelmakohtien kartoittaminen ja niiden ratkaiseminen tieteknisin keinoin on liian ohut ratkaisu.

3.1.2 Vaihtoehtotarkastelut

Keskusta-alueella, missä ympäristö on rakennettu lähes täyteen ei useinkaan ole linjausvaihtoehtoja. Suunnitelma tarkkenee vähitellen ja muokkautuu lopulliseksi. Vaihtoehtoja on paljon yksityiskohtien ratkaisussa ja liikenteellisissä ratkaisuissa, kuten kevyen liikenteen väylien laajuudessa tai liittymätyypeissä.

Liikenneverkolliset järjestelyt saattavat edellyttää vaihtoehtojen tutkimista. Taajaman molemmissa päissä sisääntulojen osalta oli tällaisia vaihtoehtoja esillä. Ylistarossa ne ratkaistiin tavanomaisessa järjestyksessä, joskin vuorovaikutuksen merkitys korostui. Liikennemäärät ovat pieniä (KVL 2010 vaihtelee välillä 800 – 5400 ajon/vrk), joten liikennetekniset tekijät eivät olleet niin voimakkaasti esillä. Kaikista vaihtoehtoisista ratkaisuista ei kannattanut tai voinut tehdä erityisiä vaikutustarkasteluja, vaan vaihtoehto valikoitui ja "jalostui" avoimessa vuorovaikutuksessa käytävien neuvottelujen myötä.

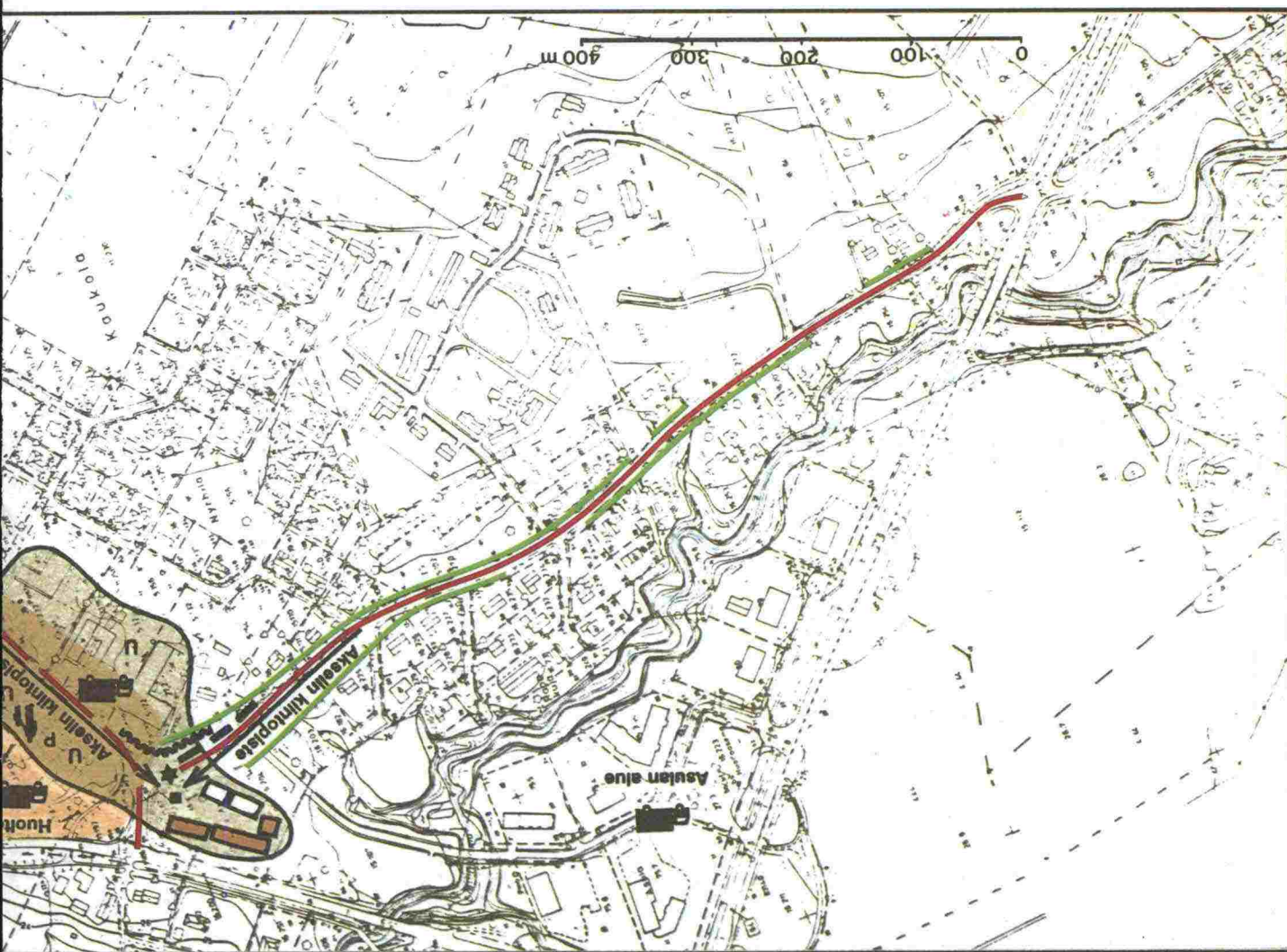
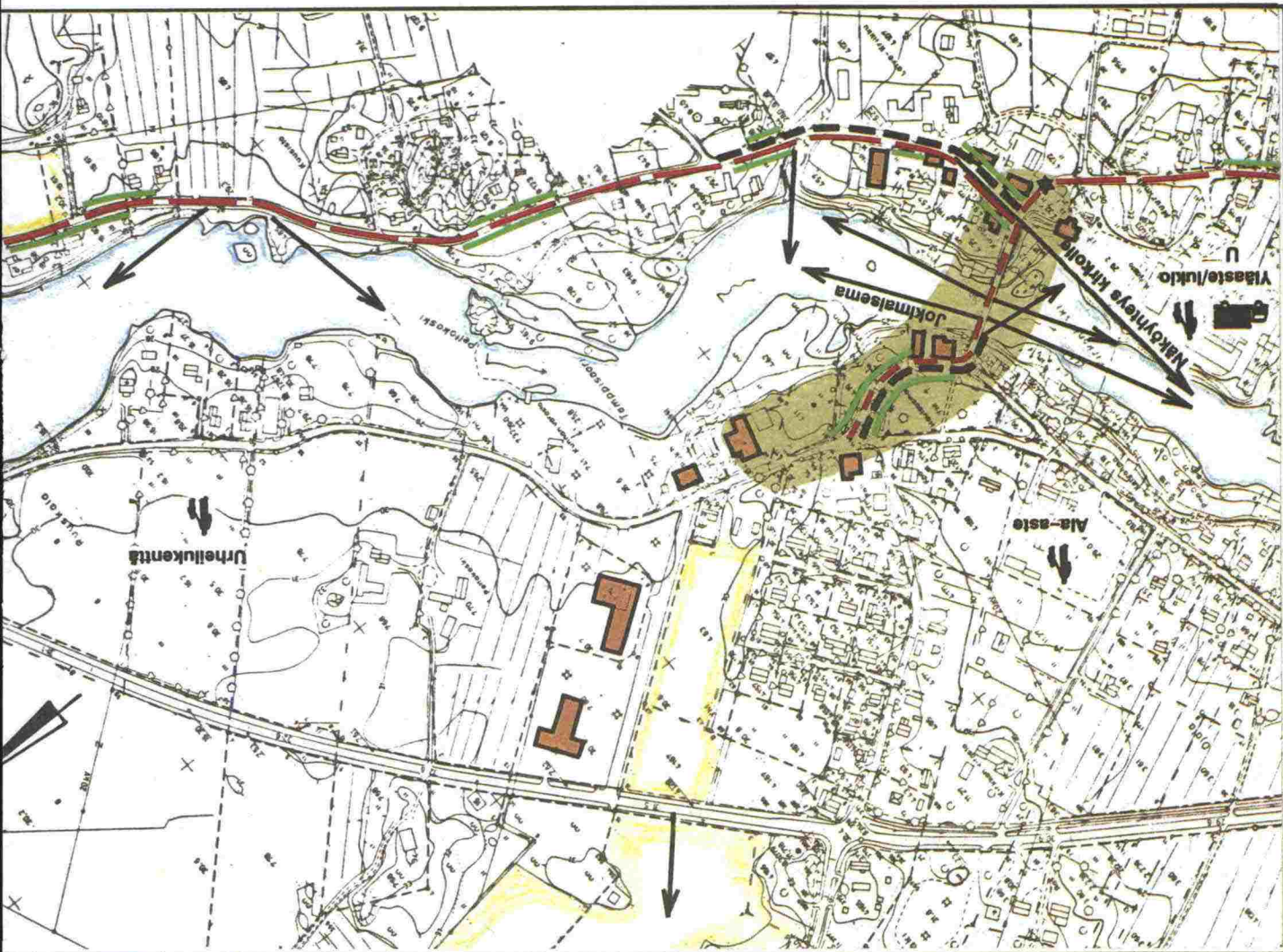
3.1.3 Suunnitelman tarkkuusvaatimukset

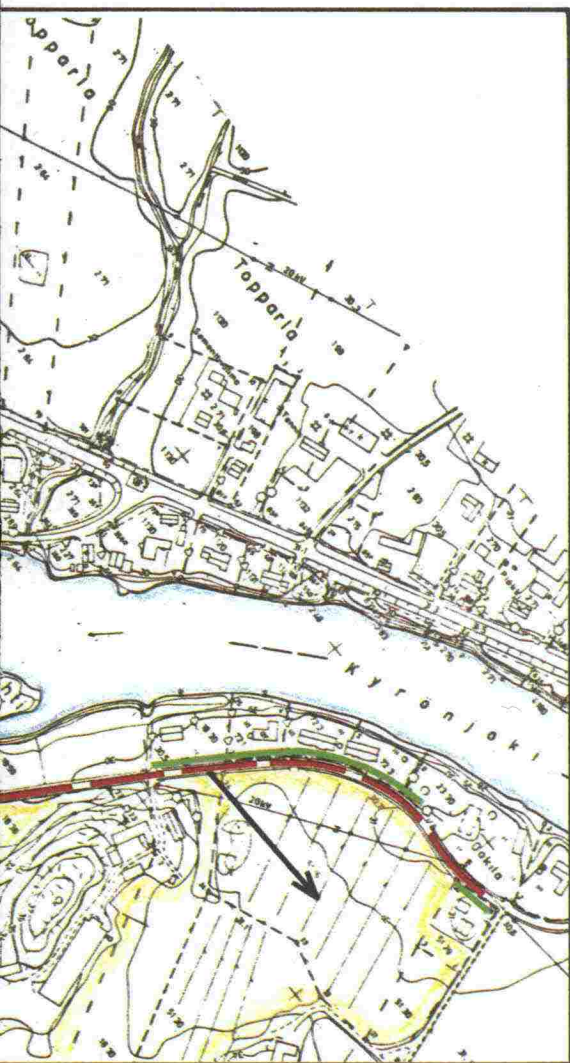
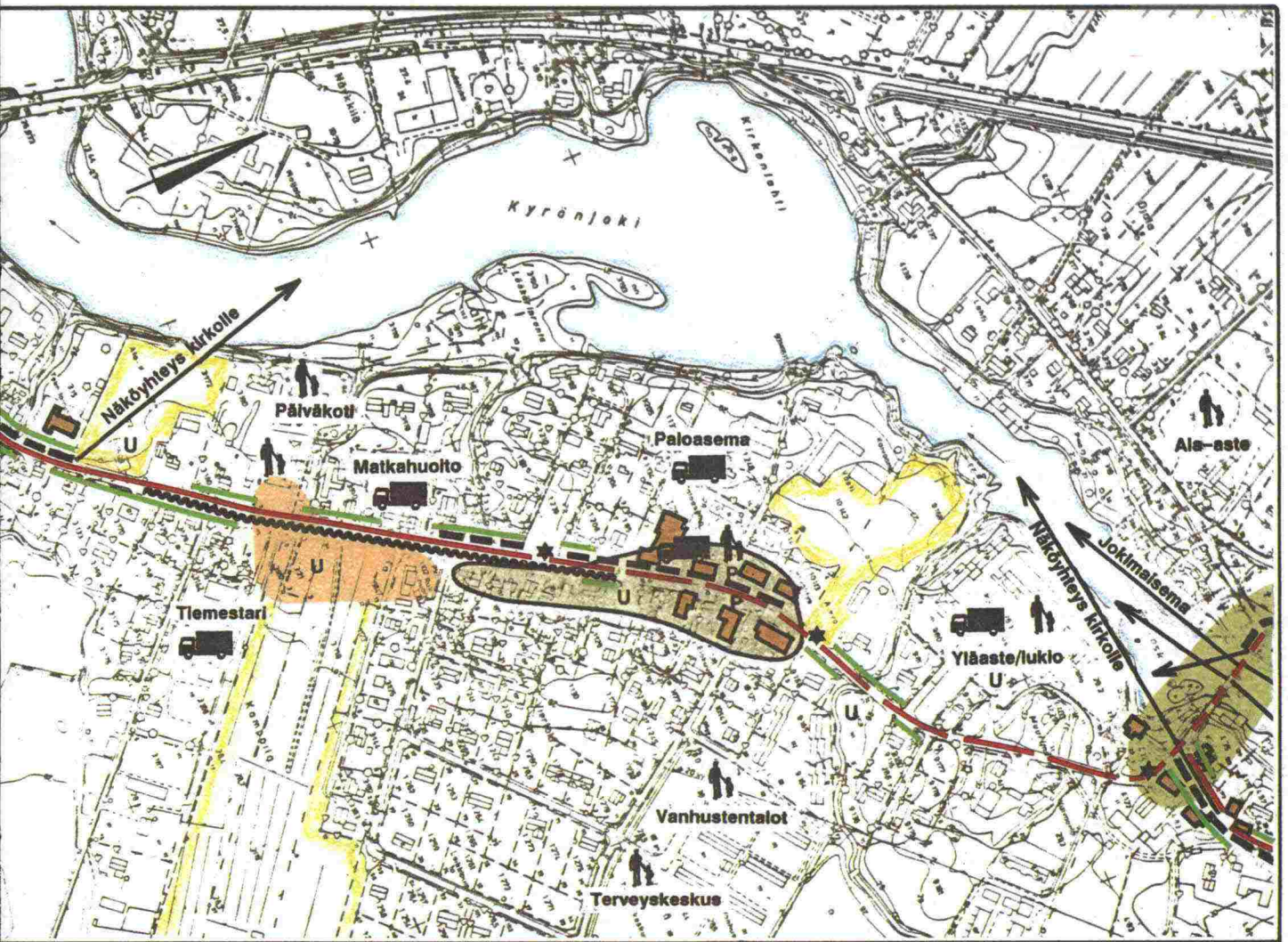
Yleissuunnittelun perusaineistona oli 1:2000 mittakaavainen kaavoituksen pohjakartta. Työskentelyä varten kartta oli suurennettu mittakaavaan 1:1000. Pääosalle yleissuunnitteluvaiheen työstä tämä karttatarkkuus oli riittävä.


















Maastomalli atk-työskentelyä varten valmistui käyttökuntoon jo yleissuunnittelun aikana maaliskuussa 1992. Maastomallin avulla suunniteltiin ne kohdat, joissa haluttiin varmistua ratkaisujen toteuttamiskelpoisuudesta. Tällaisia kohtia olivat vanha keskusta, Kirkonkosken ympäristö ja Kaskionmäen järjestelyt. Näissä kohdissa oli tärkeä varmistaa tilantarve kaavan liikennealueen rajojen määrittämiseksi. Maastomallia käyttäen suunniteltiin ja tutkittiin myös alikulut, sekä kaarevien siltojen ratkaisuja. Työskentely tapahtui siten, että maastomalli piirrettiin mittakaavassa 1:500 ja tilankäyttöä suunniteltiin käsin piirtämällä. Vain keskilinja laskettiin pituusleikkauksien ja paalutuksen saamiseksi.

Maastomallin avulla varmistettiin myös korkeussuhteiden toteuttamiskelpoisuus ahtaissa paikoissa, mutta pituus- tai poikkileikkauksia ei tulostettu raportissa. Tarkempaa suunnittelua tehtiin myös Kirkonkosken sillasta, missä perusaineistona oli tiepiirin siltapaikkatutkimus.

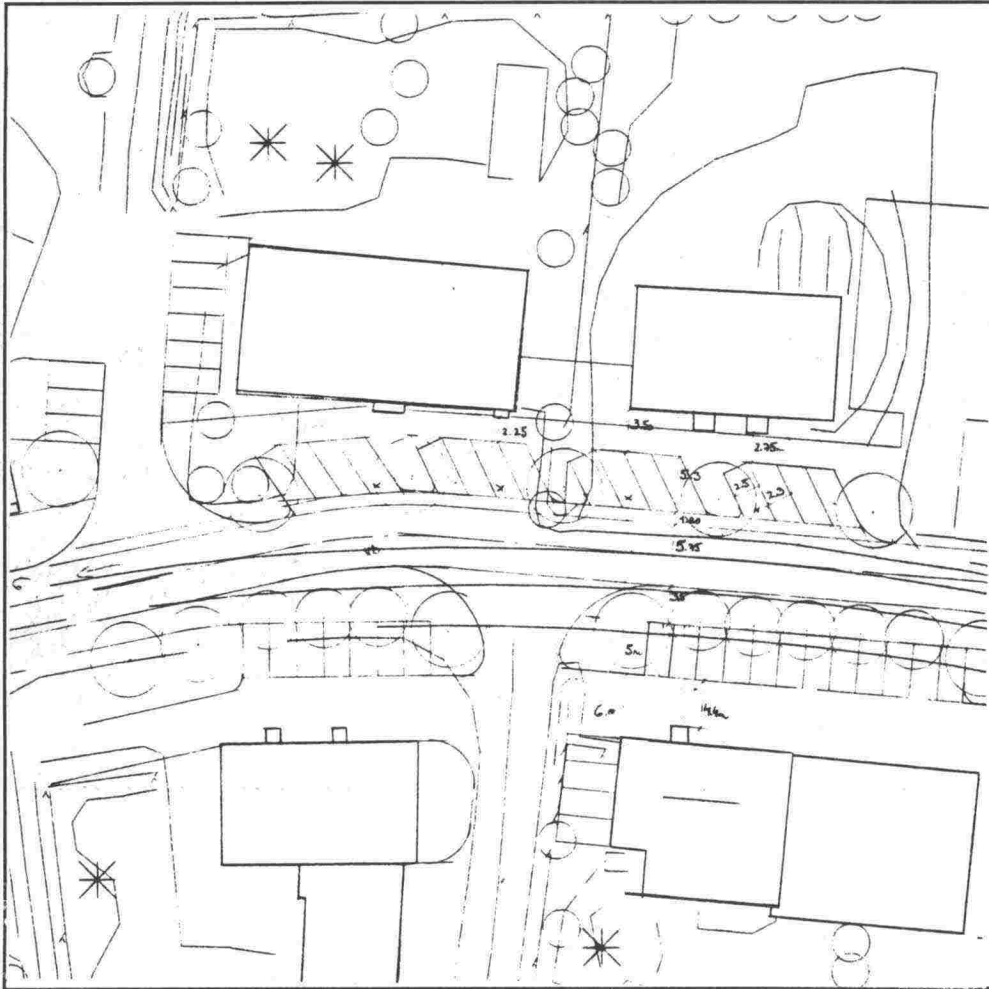
Yleissuunnittelun loppuvaiheessa teiden linjalaskennat koko alueella oli tehty, ja suunnitelma kaikkien teiden tilantarpeen osalta tarkistettiin ennen rakennuskaavan liikennealueen rajojen lopullista piirtämistä.





-  Palvelut
-  Uudistuva tontti
-  Kevyttä liikennettä synnyttävä kohde
-  Raskasta liikennettä synnyttävä kohde
- Tielle ominainen nopeustaso
-  n. 40 km/h
-  n. 50 km/h
-  n. 60 km/h
-  Vaarallinen tieosa
-  Pysäköintiongelmia
-  Tietä rajaava kasvillisuus
-  Näkymä
-  Merkittävä ja tietilaa rajaava rakennus
-  Kulttuurihistoriallisesti arvokas tieympäristö
-  Sekava ja jäsentämätön tietila
-  Tiivis tietila
-  Tien luonne vaihtuu
-  Pelto

Lähtökohdat



Kuva 33. Yleissuunnitelmavaiheen luonnos vanhasta keskustasta.

3.1.4 Mitoitusperiaate ja tavoitearvot

Yleissuunnitelmaa laadittaessa tuli mitoitusperiaatteessa esiin ratkaiseva ero haja-asutusalueen tiensuunnittelukäytäntöön verrattuna. Tavallisesti asetetaan tavoite, joka määrää tien geometrian vähimmäislaatu-tason. Geometriset vähimmäismitat (kaarresäteet, pyöristyssäteet, kaltevuudet, poikkileikkaukset) on määritetty mitoitusnopeuden ja riittävien näkemien perusteella.

Taajamatien kohdalla tilanne voi olla päinvastainen. Geometria pitäisi valita siten, ettei nopeusrajoitusta nopeammin pysty ajamaan. Tie ei saisi olla liian pitkällä matkalla yhtenäinen. Näkemän rajoittaminen siten, että tien pinta ei näy, mutta lähestyvä ajoneuvo kyllä, saattaa vähentää ylinopeuden vaaraa ja poistaa väärän turvallisuuden tunteen kuljettajalta. Kapea poikkileikkaus pakottaa kohtaamistilanteessa hidastamaan. Taajamassa geometrinen suunnittelu on tien sijoittamista käytettävissä olevaan tilaan, eikä suinkaan ajodynaamisten vaatimusten varmistamista.

Ympäristöpainotteisessa työskentelyssä havaittiin, että suunnitteluperinne vaikeutti pienipiirteisen geometrian suunnittelua. Geometrian avulla haluttiin rajoittaa nopeuksia, mutta toisaalta ei oltu valmiita ratkaisuihin, jotka hidastavat ajonopeutta alle tavoitteen (40 km/h) esimerkiksi kohtaamistilanteissa. Joustavan ajamisen mahdollistaminen vaikutti päätökseen poikkileikkausta valittaessa.

Yleensä tien rakenteilta vaaditaan, että ne eivät ole vaarallisia niihin törmätyessä. Esimerkiksi sillan kaiteet pitää jatkaa pitkästi sillan ohi ja päät ajosuuntaan viistää. Perusteena on, että jopa ylinopeutta ajava kaiteeseen törmäävä auto pysähtyisi ennen siltaa ja uomaa. Tällainen ajattelu taajamassa johtaa helposti ylimitoitettuihin ja rumiin ratkaisuihin ja vaikeuttaa pienipiirteisen geometrian suunnittelua.

Päälysrakenteeseen ei yleissuunnittelussa puututtu, muuten kuin arvioimalla nykyisen rakenteen hyödyntämismahdollisuutta, jotta kustannusarvio voidaan laatia luotettavasti. Rakenne joudutaan uusimaan paitsi routa- ja kantavuusongelmien takia, myös siksi, että tien pinta on paikoin niin korkealla, että lisäkerrosten rakentaminen ja korotettujen kevyen liikenteen väylien tekeminen nostaisi tien paljon pihoja korkeammalle.

POIKKILEIKKAUKSEN VALINTA			
Toiminnallinen luokka	Liikennemäärä, KVL ajon/vrk		
	< 3000	3000 - 6000	> 6000
Seudullinen pääväylä	7,5/6 - 8/6,5	8/6,5 - 8,5/7	8,5/7
Alueellinen pääväylä	7/6 - 7,5/6	7,5/6 - 8/6,5	8,5/7
Kokooja- väylä	6,5/6 - 7/6	7,5/6 - 8/6,5	8,5/7

Hastighedsklasse		Køresporsbredde
Høj	(70-80 km/h)	3,50 m
Middel	(50-60 km/h)	3,00-3,25 m
Lav	(30-40 km/h)	2,75 m
Meget Lav	(10-20 km/h)	2,50 m

Kuva 34. Suomen Taajamatieohjeen (1984) ja tanskalaisen Byernes trafikarealer-ohjeen vertailua.

3.1.5 Vaikutustarkastelut

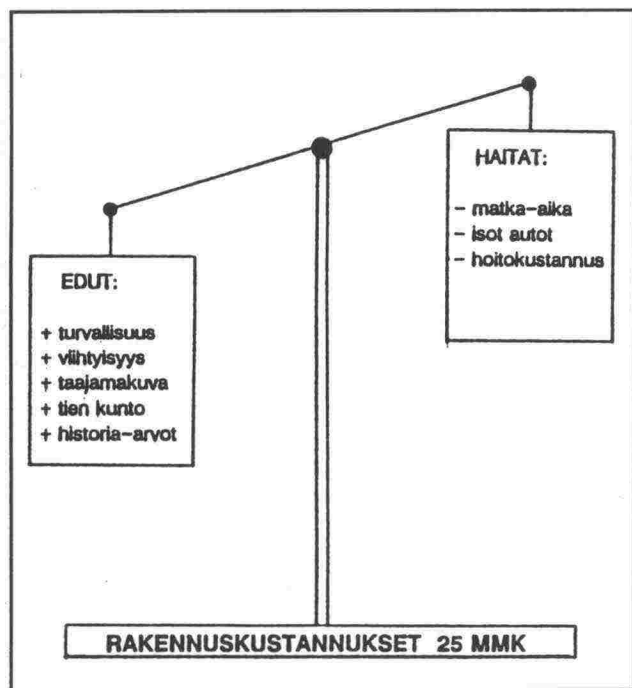
Vaikutusten arvioinnin esittäminen tasapuolisesti on vaikeaa. Vaikutukset pyrittiin jakamaan aluksi ohjeen Tiehankkeen vaikutusselvitykset

mukaan. Tarkastelun myötä tuli tarvetta jaotella asioita osittain pienempiin tekijöihin, osin riitti ohjeen jaottelu. Kaikkia kohtia ei pidetty lainkaan tarpeellisena. Liikenteelliset tekijät on helppo jaotella lukuisiin alakohtiin, jotka ovat suhteellisen yhteismitallisia keskenään, ja joita voidaan arvioida laskelmin.

Rakennuskustannukset ja liikennetalous voidaan myös laskea. Kunnossapitokustannukset on vaikeampi laskea, mutta ei mahdoton.

Ympäristötekijöitä on vaikea vielä saada samoihin mittareihin. Esimerkiksi nopeudenalentamisen vaikutus aikakustannuksiin voidaan laskea, mutta "viihtyvyyden parantumisesta aiheutuvan syntyvyydenmuutoksen vaikutus verokertymään" on hankalasti määritettävä asia. Myös keskenään ympäristövaikutuksia on vaikea verrata.

Monet ympäristövaikutukset ovat vaikeasti hahmotettavia kokonaisuuksia. Esimerkkinä voidaan mainita keskustapalvelujen kehittämismahdollisuudet tai taajamarakenteen yhtenäisyys. Näiden rinnalla on helpompia, esimerkiksi kasvillisuuden säilyminen.



Kuva 35. Hankeryhmän näkemys vaikutusten painottamisesta (huom. kustannukset).

tusarviossa haittatekijänä. Arvotuksista laadittiin pelkistetty kuva, jolla haluttiin osoittaa hyödyt haittoja suuremmiksi, vaikka niitä ei voidakaan mitata. Tähän kätkeytyy tietysti manipuloinnin vaara?

Vaikutustarkastelussa nämä vaikutukset esitettiin vain sanallisesti. Päätöksentekijän tehtäväksi jäi antaa näille vaikutuksille painoarvo. Yhteenvetotaulukkoa harkittaessa jouduttiin arvioimaan, mikä painoarvo myönteisillä ja kielteisillä vaikutuksilla on. Taloudellisten tunnuslukujen perusteella hanke ei olisi kannattava, mutta taajamassa niiden ei katsottu kertovan koko totuutta. Investointi katsottiin jo rakenteen parantamisen takia välttämättömäksi hoitotoimenpiteeksi, eikä sitä pidetty vaikutus-

3.1.6 Suunnitelman sisältö ja esittäminen

Suunnitelman esitystapa noudattaa yleissuunnitelmien sisällöstä ja esitystavasta tuolloin tekeillä ollutta ohjetta. Selostuksessa kohtaan Prosessikuvaus liitettiin suunnittelun jatkotoimenpiteiden lisäksi arvio rakennustoimenpiteistä, sekä hankeryhmän käsitys suunnitelmaan sisältyvien teiden toteutuksen kiireellisyysjärjestyksestä, jos niitä joudutaan toteuttamaan eri vaiheissa.

Selostus rakentuu siten, että ensin on selostettu ehdotettu ratkaisu, ja sen jälkeen, minkälaisia muita vaihtoehtoja on tutkittu, ja miksi niistä on luovuttu. Näin varsinaisen ehdotuksen esittely on selkeästi pääasia. Järjestys osoittaa myös vaihtoehtotarkastelujen merkitystä taajamakohteen suunnittelussa.

Yleissuunnitelman piirustukset on toteutettu väripainatuksella. Sivulla 10 oleva kuva oli samalla hankkeen yleiskartta. Kuva on pelkistetty, mutta osoittaa kohteen ympäristön ja maankäytöllisen aseman selkeästi. Ylistaron asema Suomen tiestöllä ja asema Euroopassa lienee lukijoille selvä muutenkin. Myös edellä esitetty lähtökohdat-kuva oli yleissuunnitelmaraportissa.

Yleissuunnitelmakartat on pienennetty työskentelymittakaavasta 1:1000 raportin kokoon paremmin sopivaan mittakaavaan 1:2000. Tämä mittakaava sopii myös paremmin yleispiirteiseen esitykseen. Suunnitelmakarttojen luettavuutta on pyritty parantamaan karsimalla esitettäviä asioita. Niissä on esitetty vain näkyvät ratkaisut, sekä voimassa olevan rakennuskaavan liikennealueen rajat. Jopa paaluluvut jätettiin pois. Toimenpiderajaa tontteihin päin ei ole määritelty, vaan tiehankkeen ja sen ulkopuoleiset toimenpiteet on esitetty samalla tavalla. Kartoissa on myös esitetty eri tieosuuksien tyyppipoikkileikkaukset mittakaavassa 1:200.

Hallinnolliset asiat, joita tässä on ehdotus rakennuskaavan muutoksista, on esitetty erillisillä kartoilla. Kartoissa on esitetty nykyinen ja ehdotettu liikennealueen raja. Värein on esitetty, liitetäänkö aluetta tonttiin vai liikennealueeseen. Lisäksi on ehdotettu istutettavat tontinosat ja nykytilanteesta poikkeavat uudet rakennusmassat.

3.2 Arvioita taajamatien yleissuunnitelman vaikutustarkasteluista

Vaikutustarkastelun tuloksia käytetään toisaalta hankkeen toteuttamiskelpoisuuden arviointiin ja toisaalta vaihtoehtojen vertailuun keskenään. Vertailussa saadaan esille, minkä muutoksen suunnitelma nykytilanteeseen vaikuttaa. Haja-asutusalueen vaikutustarkasteluissa keskeiselle sijalle nousee juuri vaihtoehtojen vertailu ja eri vaikutuksissa tapahtuvat muutokset. Muutoksia verrataan ns. 0+-vaihtoehtoon (parannettu nykyinen tie). Ylistaron taajamatiehankkeessa tällaista vertailuvaihto-

ehtoa ei löytynyt. Katsottiin, että ns. perinteistä taajamahanketta tai joitain minimitoimenpiteitä ei voi vertailukohteeksi ottaa, koska niiden määrittely olisi lähinnä veteen piirretyn viivan kaltaista. Myöskään pelkkään rakenteen parantamishankkeeseen tuntuu turhalta verrata, koska turvallisuusjärjestelyt ovat kuitenkin välttämättömiä. Myöskin ympäristöpainotteisuuden ja "-painottomuuden" vertailu antaa sen käsityksen, kuin ympäristöpainotteisuus olisi vain jonkinlainen lisä, joka voidaan ottaa tai jättää.

Vertailu onkin suoritettu nykytilanteen ja suunnitelman välillä niiden tekijöiden osalta, joista vertailu on tarpeen (esimerkiksi nopeuden alenemisvaikutus). Muissa tapauksissa on sanallisesti kuvattu suunnitelman vaikutus. Päätöksentekijän on arvioitava, onko vaikutus myönteinen vai haitallinen ja onko todettu vaikutus hyväksyttävissä.

Sisääntuloyhteyksien vaihtoehtoja vertailtaessa laadittiin perinteisten tiehankkeiden tapaisia vaikutustarkasteluja, mutta yleissuunnitelmara-portissa vaikutustarkastelu on esitetty vain valitun vaihtoehdon osalta. Vaihtoehtoihin liittyvät vaikutusselvitykset ovat suunnitteluaineistossa.

3.2.1 Taloudelliset vaikutukset

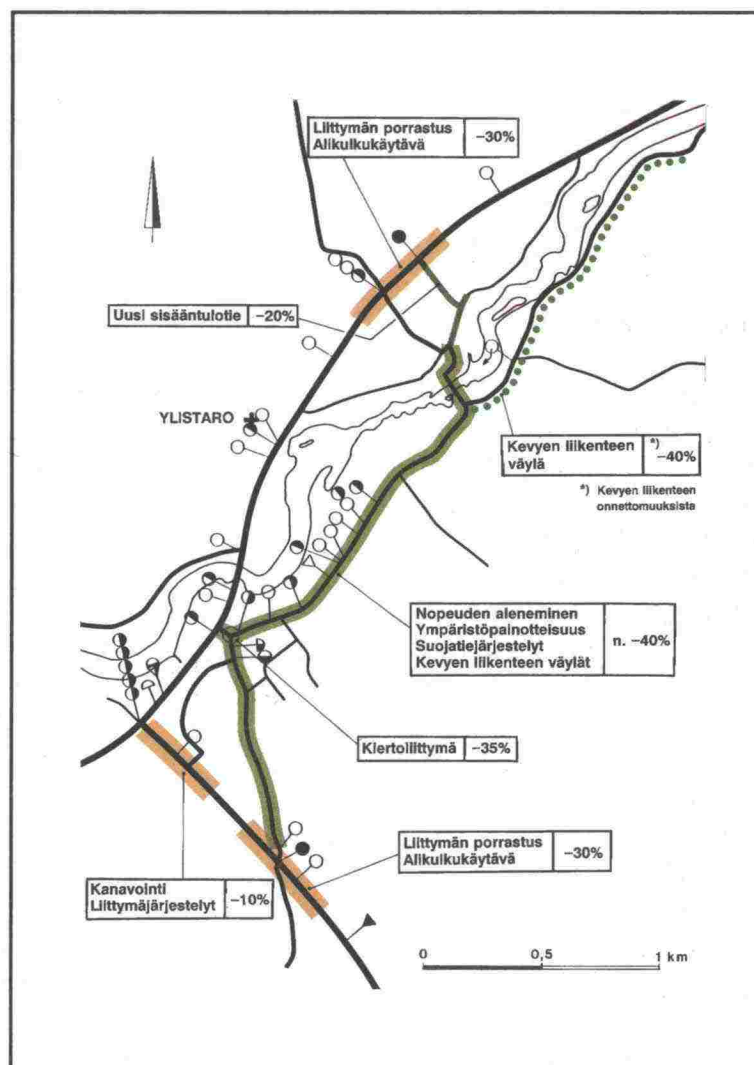
Kustannusarvio laadittiin arvioimalla kunkin tien toteuttamisen yksikkö-hinta (mk/tie-m). Sillat, erikoisemmat pinnoitteet, istutukset yms. arvioitiin erikseen.

Perinteinen liikennetaloudellinen laskentatapa ei ole taajamassa mielekäs. Kun nopeustaso laskee ja linjaus pysyy pääosin nykyisenä, ei liikennetaloudellisia säästöjä saada muuten kuin ehkä onnettomuuskustannuksissa. Niiden avulla ei taajamahankkeita saada yleensä kannattavaksi. Tarkastelu onkin tehty eri tavalla. Ne liikennetaloudelliset osatekijät, jotka voidaan laskea on määritetty. Tällaisia ovat matka-aika ja ajomatkoissa tapahtuvat muutokset, joita syntyi sisääntulotien muutoksen yhteydessä. Mitään talouden tunnuslukuja ei kannata laskea, koska hyödyn saaja ei ole pelkästään liikenne. Liikennetalous väistyy taka-alalle, ja liikenteelliset ympäristölliset tekijät laajasti ymmärrettynä ovat kannattavuuden ensisijaisia mittareita.

Onnettomuuskustannusten laskeminen tielaitoksen ohjeen (Tieliikenteen ajokustannukset 1992) mukaan osoittautui epätarkaksi, koska tietoja siitä, mitä suunnitellun kaltaiset toimenpiteet onnettomuusasteeseen vaikuttavat, ei ole. Taajaman teistä on lähtötietoja hyvin karkealla tarkkuudella. Esimerkiksi 40 ja 50 km/h nopeudelle ei ole omia onnettomuusastearvioita. Nykyisiä onnettomuuksia on myös määrällisesti sen verran vähän, että em. tilastotietojen mukaan onnettomuuskustannukset saattaisivat jopa kasvaa. Onnettomuuskustannukset jätettiin laskematta, ja selvitettiin sen sijaan vaikutus onnettomuusmääriin ja onnettomuusriskiin.

3.2.2 Liikenteelliset vaikutukset

Turvallisuusvaikutusarvio laadittiin Norjalaisen liikenneturvallisuuskäsikirjan avulla siten, että erilaiset turvallisuustoimenpiteet pyrittiin erittelemään, ja niiden onnettomuusriskiä vähentävä vaikutus selvitettiin. Näin saatiin kokonaistuntuma, kuinka paljon toimenpiteiden yhteisvaikutus turvallisuuteen voisi olla. (kuva raportista)



Kuva 36. Esimerkki turvallisuusvaikutusten arvioinnista taajamakohteessa.

Vähäisten liikennemäärien (KVL 2010 on enimmillään 5400 ajon/vrk ja pienimmillään 800) takia välityskyky- ja toimivuusarvioita ei tarvinnut tehdä. Liikenteellisiä vaikutuksia tarkasteltiin eri tekijöiden, ajoneuvoryhmien ja liikennemuotojen osalta. Tarkastelu jaettiin seuraavasti:

- nopeusmuutokset
- matka-aikamuutokset
- sujuvuus ja toimivuus
- pysäköinti
- huoltoliikenne liikkeiden pihoihin
- raskas liikenne
- maatalousliikenne ja
- joukkoliikenne.

Liikenne-ennuste laadittiin ja esitettiin lähtökohtien yhteydessä. Nopeuden alenemista arvioitiin myös norjalaisen liikenneturvallisuuskäsikirjan avulla.

3.2.3 Ympäristövaikutukset

Yhdyskuntarakenne

Yhdyskuntarakenteellisten vaikutusten arvioiminen on ilmeisesti jossain määrin riippuvainen vaikutusarvion laatijan arvomaailmasta ja omista odotuksista ja toiveistakin. Väitettä voidaan perustella sillä, että ideakilpailussa tie oli kaikissa vaihtoehtoissa kutakuinkin samassa paikassa ja liikenne samanlaista, mutta taajaman ulkonäkö sekä uudisrakennusten ja toimintojen määrä vaihteli huomattavasti. Tämä näkyy myös siinä, että tässäkin hankkeessa yhdyskuntarakenteellisten vaikutusten yhteydessä annetaan ohjeita siitä, miten taajamaa tulisi kehittää ja ympäristöä rakentaa, jotta tavoitteiden mukainen mukainen tilanne säilyisi.

Yhdyskuntarakennetta lähestyttiin tavoitteiden avulla siten, että arvioitiin lähtökohtien yhteydessä, mitä uhkatekijöitä taajamarakenteen kehittymiseen liittyy, ja sitten pyrittiin tien suunnittelulla vaikuttamaan siten, että nämä uhkat vähenevät. Se, miten tässä onnistutaan, osoittaa sitten myöteisiä yhdyskuntarakenteellisia vaikutuksia. Uhkatekijöitä olivat mm. historiallisen ja vanhan keskustan autioituminen palveluista sekä rakennusoikeuden loppuminen uudesta keskustasta. Näihin vaikutettiin tien linjauksella, pysäköintipaikkojen järjestelyllä ja luomalla mahdollisuuksia uusille rakennuspaikoille ja rakennusoikeuden lisäämiselle. Istutusalueiden osoittamisella rajattiin tietilaa tonteista ja selkiinnytettiin taajamakuva. Liikennetaloudellisten hyötyjen sijasta on pyritty etsimään yhteiskuntataloudellisia säästöjä mm. nykyisen palvelurakenteen ja kunnallistekniikan hyödyntämisestä.

Rakennettu ympäristö

Vaikutuksissa esitettiin tien suhde nykyisiin rakennuksiin, suojelukohteisiin ja muihin arvokkaisiin kohteisiin, melu, päästöt, istutukset ja viihtyisyys.

Melun laskeminen taajamaympäristössä on vaikeaa, koska rakennusten aiheuttamien heijastusvaikutusten merkitys on suuri. Meluvaikutusta voidaan kuitenkin arvioida lähtömelutasossa tapahtuvien muutosten kautta. Vertailukohtana on nykytilanne. Melutaso ei nopeuden alentuessa enää tasosta 50 km/h alene, mutta melu syntyy pääosin moottorimelusta. Hidastinten vaikutusta ajoneuvojen jarrutuksiin ja kiihdytyksiin ja sen kautta meluun ei tarkasti tunneta. Maaseututaajamissa tiet ovat usein ympäristöä korkeammalla. Tasauksen alentaminen on usein ympäröivien tonttien vuoksi jo välttämätöntä. Tällöin samalla maavaimennus paranee ja melun leviäminen vähenee. Vaikutukset ovat kuitenkin pieniä.

Päästöjen arvioiminen oli vielä epävarmempaa kuin melun. Taajamasta käytettävissä olevat päästömäärätiedot perustuvat niin vähäisiin tutkimustuloksiin, että arvioita ei voida luotettavasti tehdä. Myöskään ajonopeuden 40 km/h ja kiihdytysten ja jarrutusten vaikutus päästöihin ei ole tiedossa.

Viihtyisyyttä on arvioitu monen tekijän avulla. Turvallisuuden tunne tuo viihtyisyyttä, samoin pienien kauniiden yksityiskohtien näkeminen ja viihtyisien oleskelupaikkojen järjestäminen. Myös kevyen liikenteen kannalta pienipiirteisyys ja ihmisen mittakaavan löytäminen luo viihtyisyyttä. Oma merkityksensä on myös historiallisten kerrostumien säilyttämisellä ja olevan ympäristön hyvien puolien korostamisella: hyvää on myös vanhassa ja nykyisessä eikä vain siinä uudessa, jota rakennetaan.



Kuva 37. Näkymä Ookilantieltä Kaukolanraitin liittymään, taustalla kirkko.

4 KEHITTÄMISEHDOTUKSIA

Laadittaessa ympäristöpainotteista taajamatien yleissuunnitelmaa Ylistaroon tuli esille seuraavia kehittämisajatuksia ja -tarpeita:

Mitoitus- ja ajattelutapaopasta ympäristöpainoitteisten väylien geometrian suunnitteluun tarvitaan erityisesti maaseututaajamiin, joissa katuohjeita ei voi suoraan noudattaa.

Poikkileikkauksen mitoituksen vaikutus nopeuksiin ja raskaaseen/hitaaseen liikenteeseen tulisi selvittää.

Tarvitaan selvitys siitä, miten taajamahankkeen kannattavuus pitäisi määrittää. Onnettomuuskustannusten arviointimenetelmää tulisi kehittää tarkemmaksi ja taajaman tilanteeseen sopivammaksi (verrattuna julkaisun "Tieliikenteen ajokustannukset 1991" laskentamenetelmään). Maaseututaajamissa liikennesuorite ja onnettomuusmäärä on pieni, jolloin tilastollinen arviointi on epätarkkaa. Myös turvallisuustoimien riskiä pienentävä vaikutus olisi kiintoisa tuntee ja ottaa huomioon.

Taajaman ympäristö- ja yhdyskuntarakennetekijöille olisi luotava mittareita ja vaikutusten jaottelua tulisi kehittää siten, että osat olisivat laajuudeltaan ja arvioinnin tarkkuuden osalta lähempänä toisiaan. Tämä edellyttäne myös arviointimenetelmien kehittämistä.

Kyselytekniikkaa ja siihen liittyvää ajattelutapaa olisi kehitettävä taajamaita varten viestintä/tiedotusalan ammattilaisten kanssa.

Tiedotusvastuun määrittelyä olisi selkiinnytettävä ja delegointimahdollisuuksia arvioitava. Lehtitiedottamisen käytännön hoito olisi kehitettävä nopeaksi ja joustavaksi.

Ajoneuvojen päästömäärien selvittäminen maaseututaajaman olosuhteissa alhaisella nopeudella ajettaessa.

Melututkimuksia hitailla väylillä; jarrutusten ja kiihdytysten vaikutus melutasoihin. Ajonopeuden vaikutus jarrutusten ja kiihdytysten määrään melun kannalta.

5 KIRJALLISUUTTA

Tielaitos, Vaasan tiepiiri ja Ylistaron kunta 1992. Ylistaron keskustan tiet, yleissuunnitelma. Vaasa. 31 s. + liitteet.

Tielaitos, tiehallitus 1991. Ympäristöpainotteinen taajamatie Ylistaron keskustassa, ideakilpailu 20.2 -20.5.1991, Arvostelupöytäkirja. Helsinki. 29 s. + liitteet.

Kuismin A. 1993. Ylistaron keskustan teiden suunnittelu asukkaiden näkökulmasta. Helsinki. Tielaitos, Keskushallinto. 46 s.+ liitteet (Tielaitoksen selvityksiä 61/1993). ISBN 951-47-8110-4, ISSN 0788-3722, TIEL 3200186.

Leskinen A. Diskurssi Oy 12.10.1991. Toiminto- ja tavoiteanalyysi, menetelmä vaikutusten kohdentumisen arviointiin. Moniste, 9 s.

Transportekonomisk institutt, Norsk senter for samfredselsforskning 1989. Trafikksikkerhetshåndbok (Liikenneturvallisuuskäsikirja). Oslo/Norja. 467 s. ISBN 82-7133-640-1, ISSN 0802-0175.

Tielaitos, tiehallitus 1991. Tieliikenteen ajokustannukset 1991. Helsinki 42 s. ISBN 951-47-4390-3, TIEL 2123614-91.

Tielaitos, tiehallitus, luonnos 10.10.1991. Yleissuunnitelman sisältö ja esittämistapa. luonnos liitteineen.

Tielaitos, tiehallitus 1992. Yleissuunnitelma, sisältö ja esittämistapa. Helsinki. 67 s. +liitteet. ISBN 951-47-6625-3, TIEL 2110005.

Tie- ja vesirakennushallitus 1984. Taajamatiet, liikenneväylien ja tieympäristön suunnittelu. Helsinki. 223 s. ISBN 951-46-7142-2, TVH 722-326

Vejdirektoratet-Vejregeludvalget 1991. Byernestrafikarealer (Kaupunkien liikennealueet). Kööpenhamina/Tanska. 17 vihkoa. ISSN 0106-9772.

LIITTEET

- Työohjelma ja aikataulu
- Tiedote
- Kyselykaavakkeet (kyselyt A, B ja D)
- Hankeryhmäkysely

TIELAITOS, VAASAN TIEPIIRI
YLISTARON KUNTA

YLISTARON KESKUSTAN TAAJAMATIET

Työohjelma

1. Työn lähtökohdat

Työn lähtökohtina pidetään niitä tavoitteita, jotka ilmenevät Ylistaron ympäristöpainotteisen taajamatien suunnittelukilpailun ohjelmasta. Tavoitteisiin täydennetään yleiset perusteet esim. Tie 2010-suunnitelmasta ja muista tielaitoksen pitkän tähtäyksen suunnitelmista.

Tilaajaosapuolet toimittavat konsultille tarvittavan lähtöaineiston, kuten kartat, kaavat, johtotiedot yms., joita ei vielä kilpailun aikana ole jaettu. Lisäksi konsultti saa tiepiiriltä käyttöönsä alueelta tehdyn maastomallikartoituksen. Lähtötietoja tarkennetaan myös maastotarkasteluin esim. nykyisen pysäköinnin, huoltoliikenteen ja rakennusten sisäänkäyntien osalta.

2. Suunnittelualue

Yleissuunnitelmassa käsitellään aluetta, johon kuuluvat:

- Kaukolanraitti valtatie 16 liittymästä Ookilantielle (Ylistarontien liittymän paikan tarkistaminen mukaan)
- pohjoinen sisääntulotie Kaukolanraitista valtatielle 16 (hautausmaan kohdalla kevyen liikenteen ja pysäköinnin järjestelyt ja muut sisääntulotien haarat liittymäjärjestelyjen vaatimilta osilta)
- Rapakuja Kaukolanraitista kantatielle 64 (vaihtoehtoina kilpailuehdotuksen mukainen ratkaisu ja Rapakujan muuttaminen asuntokaduksi eli yhteyden katkaiseminen kanta tieltä)
- mikäli Yrittäjänkatu tulee uudeksi sisääntuloksi, se otetaan mukaan suunnitelmiin (vrt. Rapakujan ve 2)
- Ookilantie Kaukolanraitista kaava-alueen rajalle (niin kauas, kuin kevyen liikenteen järjestelyt edellyttävät)
- valtatie 16 ja kantatie 64: kantatietä 64 Rapakujalta teiden risteykseen, valtatie 16 Kyrönjoen sillalle ja edelleen pohjoisen sisääntulotien liittymäalueella; kevyen liikenteen järjestelyt ja liittymäjärjestelyt (4 kpl) Ylistaron keskustaan johtaville teille (mukana myös pohjoisen sisääntulotien kohdalla valtatie pohjoispuolisen alueen liittyminen verkkoon ja Shellin liittymät)

Kaukolanraitin osalta tien leveyssuunnassa tarkastellaan tien viereisten rakennusten rajaamaa aluetta sekä tien varren liikekorttelien liikennejärjestelyjä. Lisäksi tarkistetaan kilpailuehdotuksen uudisrakentamiskohteet.

Tiesuunnitelma laaditaan Kaukolanraitille, pohjoiselle sisääntulotielle valtatieen liittymään asti sekä eteläiselle sisääntulotielle (joko Rapakuja tai Yrittäjäntie) kantatien liittymään asti.

3. Yleissuunnitelma

Yleissuunnitelmaan kuuluvat:

- tieverkolliset tarkastelut suunnittelualueella
- tiealuevarausten alustava määrittäminen
- liittymäjärjestelyjen suunnittelu
- huoltoliikenteen ja pysäköinnin suunnittelu
- eri vaikutusselvitykset (tavoitteisiin ja O-ratkaisuun vertaaminen; taajamakohteessa tarkasteluperusteet valitaan soveltaen kehittämishankkeiden selvityksiä)
- valaistuksen, tieympäristön hoidon ja kuivatusjärjestelyjen sekä rakennetun ympäristön ja kaavoituksen periaatteet

Yleissuunnitelma selvityksineen raportoidaan erikseen siinä muodossa, kuin toimenpidepäätöksen tekeminen hankkeesta edellyttää.

4. Tiesuunnitelma

Tiesuunnitelmassa tulostetaan:

- tiesuunnitelmaselostus
- yhteiset asiakirjat (lausunnot, maanomistajatiedot, kaavoitustiedot ym.)
- tarvittavat suunnitelmapiirustukset (yleiskartta, suunnitelmakartat, pituusleikkaukset ja tyyppipoikkileikkaukset), joita varten tehdään teiden ja kevyen liikenteen väylien linjalaskennat ja määritetään tasaukset
- johto- ja kaapelitiedot ja johtosiirtojen periaatteet
- kustannusarvio
- muut suunnitelmaosuudet (vrt. kohta 6)

5. Arkkitehtisuunnittelu

Arkkitehtisuunnittelu käsittää kilpailutyön arkkitehtonisten ja taajamakuvallisten tarkastelujen täydentämisen eri suunnitteluvaiheissa. Yksityiskohtien suunnittelu (sil-
lat, valaisimet, istutukset, kalusteet, tori yms.) sisältyy työhön yleissuunnitelmatasoisesti. Lisäksi tiedottamiseen liittyvien havainnekuvien tekeminen on osa arkkitehtityötä.

6. Muut suunnitelmaosuudet

6.1 Maastotyöt ja geotekninen suunnittelu

Vaasan tiepiiri hoitaa tarvittavat täydennysmittaukset sekä maaperätutkimukset. Konsultti tekee tutkimusohjelmat ja vastaa geoteknisestä suunnittelusta. Tiesuunnitelmassa esitetään alustavat pohjanvahvistusratkaisut ja Kaukolanraitin siltojen osalta siltapaikkaselvitykset.

6.2 Valaistus ja tieympäristö

Valaistuksen ja tieympäristön (istutusten yms.) yleissuunnitelmat viimeistellään tiesuunnitelmavaiheessa.

6.3 Siltasuunnittelu

Nykyisen Kyrönjoen sillan tutkimuksista ja tarvittavasta siltasuunnittelusta sovitaan myöhemmin erikseen. Kaukolanraitin siltojen suunnittelu ei myöskään sisälly tehtävään.

7. Organisaatio ja tiedottaminen

Työtä varten perustetaan hankeryhmä, jossa ovat mukana Ylistaron kunta (2...3 henk.), tiehallitus, Vaasan tiepiiri ja mahdollisesti lääninhallitus. Konsultti toimii hankeryhmän sihteerinä. Hankeryhmä kokoontuu työn aikana 6...7 kertaa.

Työhön liittyy tiehallituksen toimeksiannosta tehtävä suunnittelun seuranta -projekti, jonka asioita käsitellään hankeryhmän kokousten yhteydessä.

Kunnan päättäjille ja kuntalaisille järjestetään työn aikana informaatiotilaisuuksia ja hankkeesta tiedotetaan paikallisissa tiedotusvälineissä. Suunnitteluaineisto pyritään tekemään havainnolliseksi. Materiaalista vastaa konsultti. Lisäksi kilpailulautakunnalle raportoidaan työn edistymisestä. Tiedotuksesta laaditaan ensimmäiseen hankeryhmän kokoukseen tiedotussuunnitelma.

n + tukiryhmälle

8. Aikataulu

Työ aloitetaan marraskuussa 1991. Yleissuunnitelma raportoidaan kesäkuussa 1992. Tiesuunnitelma valmistuu vuoden 1992 loppuun mennessä. Työstä laaditaan tarkennettu aikataulu ensimmäiseen hankeryhmän kokoukseen.

YLISTARON KESKUSTA

YMP. PAINOTTEINEN

AIKATAULU 4.12.1991

YLEISSUUNNITELMA:											
	11	12	1992 1	2	3	4	5	6	7	8	9
TAVOITTEET		---									
LÄHTÖTIEDOT		-----									
TIEVERKOLLISET TARKISTUKSET		-----									
OOKILANTIE YL.SUUNN.				-----							
KILPAILUTYÖN MUOKKAUS YLEISSUUNNITELMAKSI				-----							
VAIKUTUSTARKASTELUT						-----					
KUIVATUS TIEYMPÄRISTÖ VALAISTUS				-----		-----					
RAPORTOINTI								-----			
TIEDOTUS		M/L		L		Y-V		L			
HANKERYHMÄ		*		*		*		*			
TIESUUNNITELMA								-----	-----	-----	-----

M = MAANOMISTAJAHAASTATTELU
L = LEHDISTÖTIEDOTE
Y = YLEISÖTILAISUUS
P = PÄÄTTÄJILLE ESITTELY
V = VIRANOMAISESITTELY (YVA)

JULKAISUVAPAA MAANANTAINA 3.2.1992

Asukkaat mukaan Ylistaron keskustan suunnitteluun

"YLI JA YMPÄRI"-ehdotus tarkentuu



Ylistaron keskustan teiden suunnittelu jatkuu. Nyt kuntalaiset voivat osallistua työn tavoitteiden ja siten myös ratkaisujen tarkentamiseen. Suunnittelussa pyritään avoimeen ja vuorovaikutteiseen työskentelyyn.

Ylistaron kaikkiin talouksiin tullaan lähipäivinä jakamaan kyselylomakkeet, joilla mielipiteet työn tärkeimmistä tavoitteista selvitetään. Kaukolanraitin varren liikekiinteistöille jaetaan lisäksi kysely tontin pysäköinti-, huolto- ym. järjestelyistä.

Yleisön mielipidettä kysytään jatkossa myös Seinäjoen suunnan sisääntulon vaihtoehtoista. Sisääntulo voidaan ohjata joko Rapakujaa tai Yrittäjäntietä pitkin. Vaihtoehdot vaikuttavat eri ihmisiin eri tavalla. Siksi kysely suunnataan sekä tienkäyttäjryhmille että kiinteistöjen omistajille.

Kyselyjen perusteella Ylistaron keskustan suunnittelun tavoitteita tarkennetaan ja suunnitelmaa työstetään niiden mukaan. Keväällä järjestetään suunnitelmasta yleisölle esittely- ja keskustelutilaisuuksia.

Tietoa jaetaan lisäksi Ylistaron tekniseen toimistoon pystytetyn ilmoitustaulun avulla. Siellä on esillä tuoreimmat suunnitelmaluonnokset sekä muutakin suunnitteluaineistoa. Ilmoitustaulun yhteydessä on myös postilaatikko, jonne asukkaat voivat jättää viestejä suunnittelijoille. Ilmoitustaulu on käytössä koko suunnittelun ajan.

Ylistaron kunta on ilmoittautunut mukaan tiehallituksen kokeiluun, jolla etsitään uusia menettelytapoja maaseututaajamien liikenneturvallisuuden ja taajamaympäristön parantamiseen. Viime keväänä on kokeiluun liittyen Ylistarossa käyty suunnittelukilpailu, jonka voitti Insinööritoimisto Y-Suunnittelun Vaasan toimiston ehdotus "YLI JA YMPÄRI".

Voittanut ehdotus korostaa tieympäristön nykyisiä arvoja. Tie jaksottuu ympäristön luonteen mukaan. Liikenneturvallisuutta parannetaan alentamalla autojen nopeutta ja rakentamalla kevyen liikenteen väylät tien molemmin puolin keskeisillä alueilla. Nopeuden alentamiseksi ja ympäristön säilyttämiseksi tie on suunniteltu melko kapeaksi.

Nyt käynnistynyt työ on osa pitempää suunnitteluprosessia. Kesään mennessä on tavoitteena saada valmiiksi yleissuunnitelma, jossa määritellään liikennejärjestelyjen ja tieympäristön perusratkaisut. Yleissuunnitelmalla ei ole oikeusvaikutuksia, kuten tiesuunnitelmalla, joka laaditaan syksyn 1992 aikana. Rakentamisen arvioidaan alkavan v. 1994.

LISÄTIETOJA:	Ins.	Esa Nyrrinen	Vaasan tiepiiri	puh.	961-3264 187
	Tekn.joht.	Pentti Tapio	Ylistaron kunta	puh.	964-4700 261
	Dipl.ins.	Klas Hytönen	Y-Suunnittelu	puh.	961- 179 311
	Ins.	Mikko Uljas	Y-Suunnittelu	puh.	961- 179 311

LIITTEET: Kyselylomake A
Kyselylomake B
Havainnekuvia ehdotuksesta "YLI JA YMPÄRI"

JAKELU: Pohjalainen, Ilkka, Pohjanmaan kansa, Kansan ääni, Pohjankyrö-lehti, Oy Yleisradio Ab Pohjanmaan toimintakeskus, Radio Seinäjoki



Hyvä Ylistarolainen

Ylistaron keskustan teiden suunnittelukilpailu on käyty. Kaukolanraitin suunnittelua on päätetty jatkaa Y-Suunnittelun Vaasan toimiston **YLI JA YMPÄRI**-ehdotuksen pohjalta. Suunnittelukilpailun järjestäjillä oli tavoitteena löytää tielle ratkaisu, joka parantaisi liikenneturvallisuutta ja taajamakuva.

Tien eri käyttäjäryhmillä ja tienvarren eri toiminnoilla on kuitenkin myös muita, joskus toisten ryhmien kanssa ristiriitaisia tavoitteita. Suunnittelun jatkuessa on tarkoitus täsmentää tavoitteenasettelua ja pyrkiä sovitteluun eri ryhmien erilaisia tavoitteita. Tämän vuoksi on tärkeää saada selville Ylistarolaisten näkemys asioista.


Mieti–vaikuta

Täyttämällä oheinen kyselykaavake saatte mielipiteenne suunnittelijoiden tietoon ja pystytte vaikuttamaan suunnitelmaan.

Kyselyssä on esitetty suunnitelmaehdotuksen keskeisiä ratkaisuja. Kohdassa **Väitteitä** on suunnittelijoiden näkemyksiä. Näistä pyydämme Teitä esittämään oman näkemyksen sekä mahdollisesti muita asiaan liittyviä mielipiteitä.

Kysely palautetaan 7.2.1992 mennessä Ylistaron kunnan tekniseen toimistoon tai sen seinässä olevaan postilaatikkoon. Suunnittelukilpailun voittanut ehdotus on nähtävänä kunnan teknisessä toimistossa.

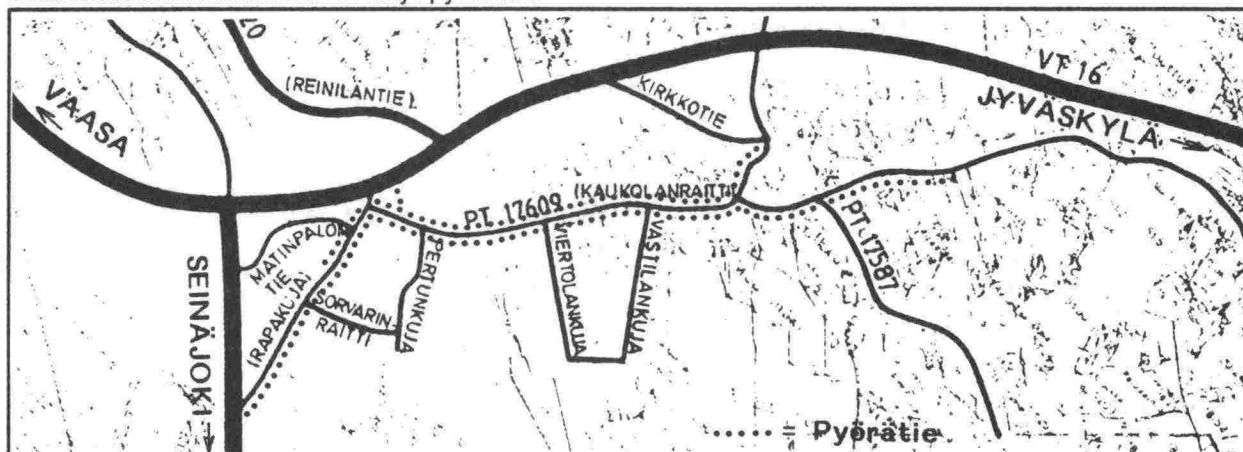
Lisätietoja kyselystä antavat tarvittaessa Insinööritoimisto Y-Suunnittelussa Klas Hytönen ja Mikko Uljas, puh. 961-179 311, kunnassa tekninen johtaja Pentti Tapio, puh 4700 261, sekä Vaasan tiepiirissä insinööri Esa Nyrhinen, puh. 961-3264 187.



2. Kevyen liikenteen väylät

Kevyen liikenteen väylät parantavat pyöräilijöiden ja jalankulkijoiden turvallisuutta. Kevyen liikenteen väyliä tarvitaan erityisesti siellä, missä koululaiset ja vanhuksat liikkuvat. Pelkkä maaliviiva ei turvaa kevyen liikenteen asemaa.

Suunnitelmaehdotuksessa esitetyt pyörätiet:



Pyöräteitä on esitetty

sopivasti ☐
liian paljon ☐
liian vähän ☐

Muutosehdotukset voitte piirtää kuvaan.

Väitteitä:

(rasti ao. ruutuun)

olen

samaa mieltä

eri mieltä

en tiedä

Pyörätien jatkuminen on niin tärkeää, että pysäköintipaikat voidaan siirtää sen tieltä.

☐
☐
☐

Suojateiden saarekkeet parantavat kevyen liikenteen turvallisuutta enemmän kuin ne häiritsevät autoliikennettä.

☐
☐
☐

Pyöräteillä mopoilla ajo kielletään.

☐
☐
☐

Muita mielipiteitä ja parannusehdotuksia:

3. Ympäristö

Hyvä ympäristö parantaa viihtyisyyttä. Tieympäristö vaikuttaa mielikuvaan, jonka ulkopuoliset muodostavat kunnasta.

Suunnitelmaehdotuksessa esitetään tien varteen istutuksia, kahta kaarisiltaa ja vesiaiheita, sekä torin tekemistä. Ympäristöön voidaan myös vaikuttaa sijoittamalla uudet rakennukset oikein. Laajat, yhtenäiset asfalttikentät eivät ole viihtyisiä.

Ehdotuksessa on esitetty pohjoisen sisääntulon tapahtuvan jatkossakin Kirkonkosken sillan kautta. Silta levitetään, ja sille tehdään pyörätie.

Välitteitä:

(rasti ao. ruutuun)

olen

samaa mieltä

eri mieltä

en tiedä

Taajaman viihtyisyyttä on parannettava tien rakentamisen yhteydessä

☐☐☐

Kunnossapidon helppous ei saa määrätä tieympäristön ulkonäköä

☐☐☐

Maaseututaajamaan kuuluu runsas kasvillisuus

☐☐☐

Talorakennushankkeissa on huomioitava taajamakuvan/miljöön kehittäminen

☐☐☐

Pohjoisesta tuleva liikenne voidaan hoitaa nykyistä Kirkonkosken siltaa levittämällä ja näin säilyttää arvokas miljöö elävänä.

☐☐☐

Muita mielipiteitä ja parannusehdotuksia:

4. Yleiset alueet

Taajaman yleiset alueet (torit, aukiot, puistot ym.) toimivat kokoontumispaikkoina ja luovat vaihtelua taajaman ilmeeseen. Yleisillä alueilla voidaan myös järjestää erilaisia tilaisuuksia kuten markkinat, esiintymiset ja esittelyt, ulkoilmakonsertit, tanssit ym.

Suunnitelmaehdotuksessa on esitetty torin tekemistä Maku-Marketin pysäköintipaikalle. Tavallisesti alue toimisi marketin pysäköintialueena, mutta päällyste ja ympäristö tehtäisiin torimaiseksi. (Asiasta on sovittava kiinteistön omistajan kanssa)

Väitteitä:

(rasti ao. ruutuun)

olen

samaa mieltä

eri mieltä

en tiedä

Tori elävöittäisi keskustaa

☐☐☐

Tori sopii Maku-Marketin
pysäköintipaikalle

☐☐☐

Tori sopii paremmin muualle (mihin): _____

Tarvitaanko muita yleisiä alueita ja kokoontumispaikkoja?

Muita mielipiteitä ja parannusehdotuksia:



Hyvä kiinteistönomistaja/liikkeenharjoittaja

Ylistaron keskustan teiden suunnittelu on käynnistynyt suunnittelukilpailun voittaneen **YLI JA YMPÄRI**-ehdotuksen pohjalta. Seuraava suunnitteluvaihe on yleissuunnitelman laatiminen.

Yleissuunnitelmassa tarkennetaan muun muassa sitä, miten tie ja siihen liittyvät alueet järjestellään. Tarkasteltavia asioita ovat mm. tien ja kiinteistöjen välisten alueiden järjestykset ja rakentaminen.

Mieti–vaikuta

Hyvä lopputulos edellyttää eri osapuolten välistä yhteistyötä. Suunnittelija toivoo Teidän mielipidettänne siitä, miten liikennejärjestelyt kiinteistönne/liikkeenne kohdalla tulisi suunnitella. Pyydämme Teitä täyttämään oheisen kaavakkeen. Suunnittelija noutaa kaavakkeen helmikuun alkupuolella. Tällöin voidaan myös keskustella muista Kaukolan-raitin suunnitteluun liittyvistä asioista.

Kyselykaavakkeen liitteenä on kopio kilpailutyön ehdotuksesta Teidän kiinteistönne kohdalla. Parannusehdotuksia otamme mielellämme vastaan.

Suunnittelutyön tekee Insinööritoimisto Y-Suunnittelu Vaasasta, jossa asiaa koskeviin tiedusteluihin vastaavat Klas Hytönen ja Mikko Uljas, puh. 961-179 311.

Tiedusteluihin vastaavat myös tekninen johtaja Pentti Tapio, Ylistaron kunta, puh. 4700 261 ja insinööri Esa Nyrhinen, Vaasan tiepiiri, puh. 961-3264 187.

VASTAUSKAAVAKE

1. Kiinteistö tai liike: _____

2. Yhteyshenkilö: _____ puh: _____

3. Merkitkää liitekarttaan kohdat, joihin tavarat kuljetetaan, ja joihin huoltoliikenteen on päästävä.

4. Minkälaisilla ajoneuvoilla ja miten usein tavara- ja huoltoliikenne tapahtuu kiinteistölle.

ajoneuvo

päivittäin viikoittain satunnaisesti

rekka

☐☐☐

kuorma-auto

☐☐☐

pakettiauto

☐☐☐

5. Kuinka monta pysäköintipaikkaa liikkeenne tarvitsee?

asiakkaat

autopaikkaa

henkilökunta

autopaikkaa

polkupyöräpaikkoja

kpl

6. Oletteko kiinnostunut tekemään pihajärjestelyjä ja istutuksia samanaikaisesti kun tie rakennetaan? Kyllä ☐ Ei ☐
(Taimien ja rakennusaineiden yhteishankinta on mahdollista)

7. Ovatko esitetyt liikennejärjestelyt mielestänne hyviä? Kyllä ☐ Ei ☐

8. Mielenpitoita Ylistaron keskustan teiden parantamisesta ja suunnitelmaluonnoksesta yleisesti ja kiinteistönne/liikkeenne kohdalla.



Hyvä Tienkäyttäjä

Ylistaron keskustan teiden suunnittelu on käynnissä. Työhön liittyy Seinäjoen suunnan sisääntulon, Rapakujan, suunnittelu. Tällä kyselyllä halutaan saada selville eri tienkäyttäjien arvio nykytilanteesta ja suunnitelluista vaihtoehtoista. Kysely (n. 500 kpl) jaetaan Rapakujan ympäristön talouksiin sekä Rapakujalla liikennöiviin ajoneuvoihin.

Mieti – vaikuta

Perehtymällä suunnitelman vaihtoehtoihin (esitetty ohessa) ja vastaamalla kyselyyn voit vaikuttaa suunnitelman lopputulokseen.

Kyselyyn sisältyy:

- vaihtoehtojen kuvaus
- kysymykset siitä, mitä tienkäyttäjäryhmää vastaaja edustaa
- tavoitteiden toteutumisen arviointi **käyttäjän omalta kannalta** nykytilanteessa ja eri vaihtoehtoisissa
- ehdotus vaihtoehtoalinnaksi perusteluineen

Vaihtoehtojen arvioinnissa kysymykset on jaettu kolmeen tavoitealueeseen:

- TURVALLISUUS
- YMPÄRISTÖ JA TAAJAMARAKENNE
- LIIKENNEYHTEYDET.

Arvioinnin tarkoituksena on selvittää, miten eri tienkäyttäjät kokevat suunnitelmien vaikutukset. Siksi on tärkeää, että **Sinä** arvioit juuri **Sinun** omalta kannaltasi, miten eri tavoitteet kussakin vaihtoehdossa toteutuvat. Kyselyn loppuun voit kirjoittaa mielipiteitäsi ja muutosehdotuksiasi.

Rapakujan varrella oleviin talouksiin on jaettu kaksi kyselykaavaketta, jotta eri-ikäiset perheenjäsenet voisivat vastata.

Kysely palautetaan 30.4.1992 mennessä oheisella palautuskuorella. Vastaukset voi palauttaa myös Ylistaron kunnan tekniseen toimistoon, jossa suunnitteluaineistoa on laajemminkin esillä.

Lisätietoja asiasta antavat tarvittaessa Insinööritoimisto Y-Suunnittelussa Klas Hytönen ja Mikko Uljas, puh. 961-179 311, kunnassa tekninen johtaja Pentti Tapio, puh. 964-4700 261, sekä Vaasan tiepiirissä dipl.ins. Unto Mäkinen, puh. 961-3264 179.

Kiitos vaivannäöstä !

VAIHTOEHTOJEN KUVAUS

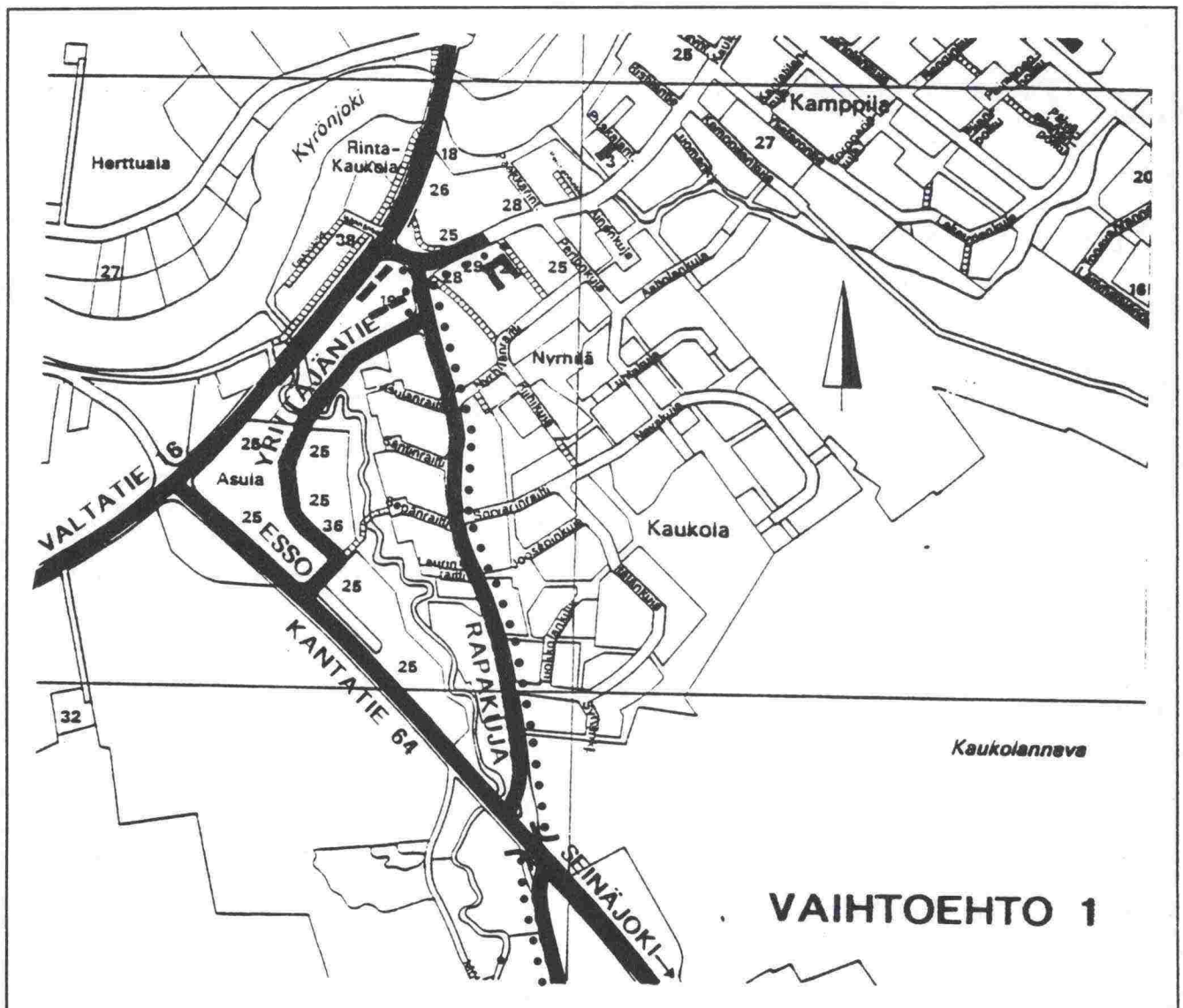
NYKYTILANNE:

Sisääntulo tapahtuu pääosin Rapakujaa pitkin. Myös Yrittäjäntietä päästään keskustaan. Tiet ovat n. 7 metrin levyiset. Kevyt liikenne käyttää tien pientareita. Nopeusrajoitus on 50 km/h. Liikennemäärä on Rapakujalla n. 1500 ajoneuvoa/vrk.

VAIHTOEHTO 1:

Sisääntuloliikenne tapahtuu Rapakujaa ja Yrittäjäntietä pitkin. Kavennuksin, saarekkein ja ajolinjojen porrastuksin pyritään Rapakujan ajonopeudeksi saamaan 40 km/h ja raskasta liikenne siirtämään Yrittäjäntielle. Rapakujan leveys on 6,0 metriä. Kevyelle liikenteelle on erillinen väylä. Tien pinta lasketaan ympäröivän maanpinnan tasolle. Yrittäjäntiellä Esson takana olevaa mutkaa loivennetaan, mutta muuten tie säilyy nykyisellään.

Rapakujan järjestelyt on esitetty oheisessa karttaliitteessä.



Kuva: Seinäjoen suunnan sisääntulojärjestelyt vaihtoehdossa 1.

Rapakujan liittymä kantatielle 64 katkaistaan ja sisääntuloliikenne siirtyy Yrittäjän-
tielle. Rapakujan ja Yrittäjätien liittymä muotoillaan uudelleen. Muuten Rapakuja
säilyy nykyisellään. Yrittäjätien nopeustaso on 50 km/h ja sen varressa on
kevyen liikenteen väylä. Tien leveys on 7,0 metriä. Yrittäjätien ja kantatien 64
liittymään rakennetaan kääntymiskaistat.

Kuva: Seinäjoen suunnan sisääntulojärjestelyt vaihtoehdossa 2.

TIETOJA VASTAAJASTA

Rengasta oikea vaihtoehto:

Asuinpaikka

1. Rapakujan varrella
2. Ylistaron keskustassa
3. Muualla

Kuulun seuraavaan ryhmään

(voit kuulua useaan)

1. Jalankulkija/pyöräilijä
2. Henkilöautoilija
3. Ammattiautoilija
4. Maatalousajoneuvon kuljettaja

Kuulun ikäryhmään

1. Alle 15 vuotta
2. 15-20 vuotta
3. 20-60 vuotta
4. Yli 60 vuotta

Sukupuoli

1. Nainen
2. Mies

LIIKENNETURVALLISUUS

Anna arvosana jalankulkijoiden, pyöräilijöiden ja autoilijoiden liikenneturvallisuukselle eri teillä nykytilanteessa ja esitetyissä vaihtoehtoissa. Arvosteluasteikko 5=erittäin hyvä, 4=hyvä, 3=tyytyttävä, 2=heikko, 1=erittäin heikko. Rengasta oikea arvosana.

	nykytilanne	vaihtoehto 1	vaihtoehto 2
Rapakuja			
Jalankulkijoiden turvallisuus	5 4 3 2 1	5 4 3 2 1	5 4 3 2 1
Pyöräilijöiden turvallisuus	5 4 3 2 1	5 4 3 2 1	5 4 3 2 1
Autoliikenteen turvallisuus	5 4 3 2 1	5 4 3 2 1	5 4 3 2 1
Yrittäjätie			
Jalankulkijoiden turvallisuus	5 4 3 2 1	5 4 3 2 1	5 4 3 2 1
Pyöräilijöiden turvallisuus	5 4 3 2 1	5 4 3 2 1	5 4 3 2 1
Autoliikenteen turvallisuus	5 4 3 2 1	5 4 3 2 1	5 4 3 2 1
Kantatie 64			
Jalankulkijoiden turvallisuus	5 4 3 2 1	5 4 3 2 1	5 4 3 2 1
Pyöräilijöiden turvallisuus	5 4 3 2 1	5 4 3 2 1	5 4 3 2 1
Autoliikenteen turvallisuus	5 4 3 2 1	5 4 3 2 1	5 4 3 2 1

YMPÄRISTÖ JA TAAJAMARAKENNE

Anna arvosana sille, miten hyvin eri vaihtoehtoissa pystytään ottamaan huomioon tieympäristö ja järjestämään kunnan keskukseen sopiva sisääntulo. Arvosteluasteikko 5=erittäin hyvä, 4=hyvä, 3=tyytyttävä, 2=heikko, 1=erittäin heikko. Rengasta oikea arvosana.

	nykytilanne	vaihtoehto 1	vaihtoehto 2
Asumisviihtyisyys			
a) välittömästi Rapakujan varrella	5 4 3 2 1	5 4 3 2 1	5 4 3 2 1
b) kauempana Rapakujan ympäristössä	5 4 3 2 1	5 4 3 2 1	5 4 3 2 1
Rapakujan ulkonäkö	5 4 3 2 1	5 4 3 2 1	5 4 3 2 1
Yrittäjätien ulkonäkö	5 4 3 2 1	5 4 3 2 1	5 4 3 2 1
Sisääntulotien ja sen ympäristön antama vaikutelma kunnasta	5 4 3 2 1	5 4 3 2 1	5 4 3 2 1

LIIKENNEYHTEYDET

Anna arvosana Ylistaron keskustan autoliikenneyhteyksille nykytilanteessa ja arvioi miten yhteydet toimisivat eri vaihtoehtoissa. Arvosteluasteikko 5=erittäin hyvä, 4=hyvä, 3=tydyttävä, 2=heikko, 1=erittäin heikko. Rengasta oikea arvosana.

	nykytilanne	vaihtoehto 1	vaihtoehto 2
Keskustan ja Seinäjoen suunnan välillä	5 4 3 2 1	5 4 3 2 1	5 4 3 2 1
Rapakujan asuntoalueen ja pääteiden välillä	5 4 3 2 1	5 4 3 2 1	5 4 3 2 1
Yrittäjätien liikealueen ja pääteiden väl.	5 4 3 2 1	5 4 3 2 1	5 4 3 2 1
Raskaan ja jakeluliikenteen yhteydet Rapakujan alueella	5 4 3 2 1	5 4 3 2 1	5 4 3 2 1
Työmatka- ja asiointiliikenteen yhteydet Rapakujan alueella	5 4 3 2 1	5 4 3 2 1	5 4 3 2 1
Maatalousliikenteen yhteydet Rapakujan alueella	5 4 3 2 1	5 4 3 2 1	5 4 3 2 1

REITINVALINTA

Mieti, miten liikkuisit keskustan ja Seinäjoen suunnan välillä jos vaihtoehtoissa 1 ja 2 esitetyt tieratkaisut toteutuisivat. Huom. Vaihtoehdossa 2 Rapakujaa ei voi käyttää läpiajoon. Alleviivaa valintasi.

Vaihtoehdossa 1 ajaisin Rapakujaa/Yrittäjätietä/valtatien 16 kautta.

Vaihtoehdossa 2 ajaisin Yrittäjätietä/valtatien 16 kautta.

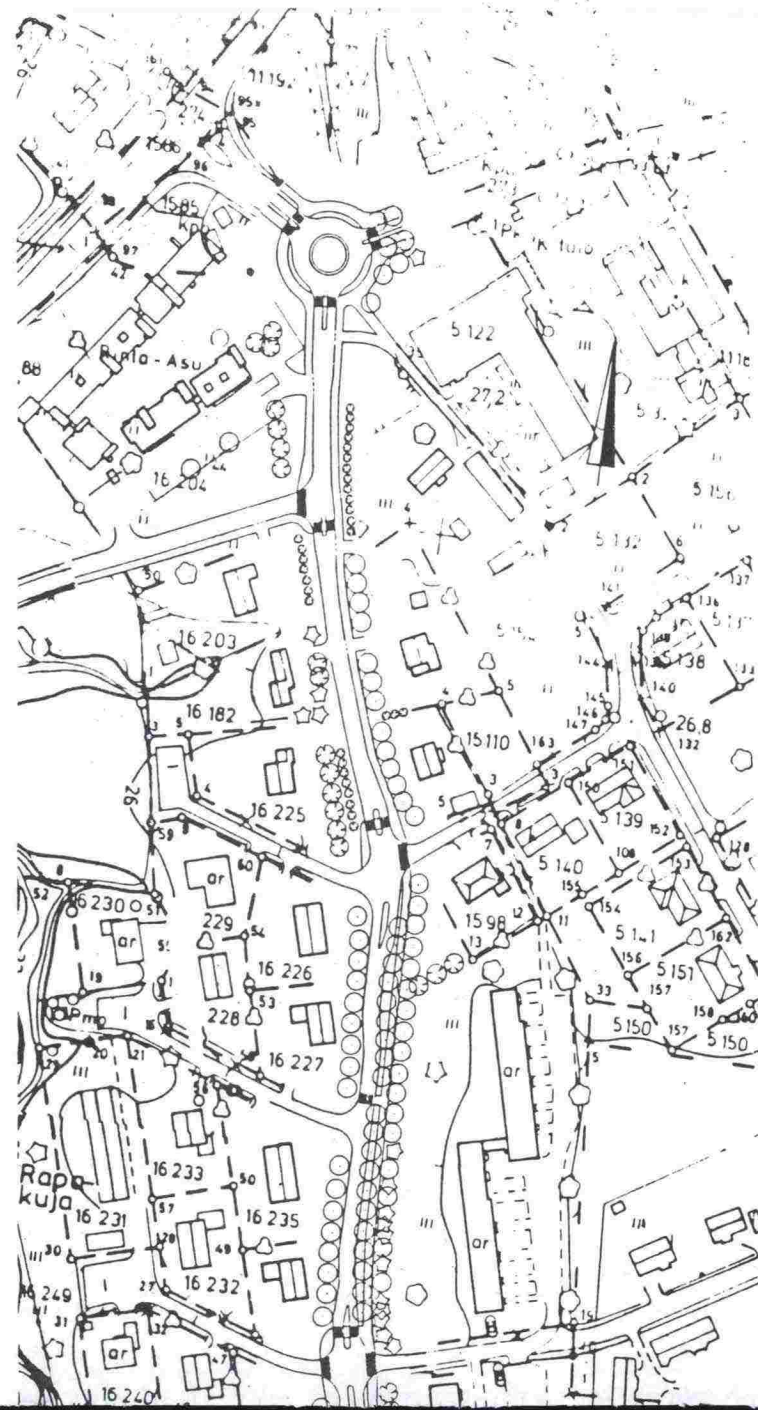
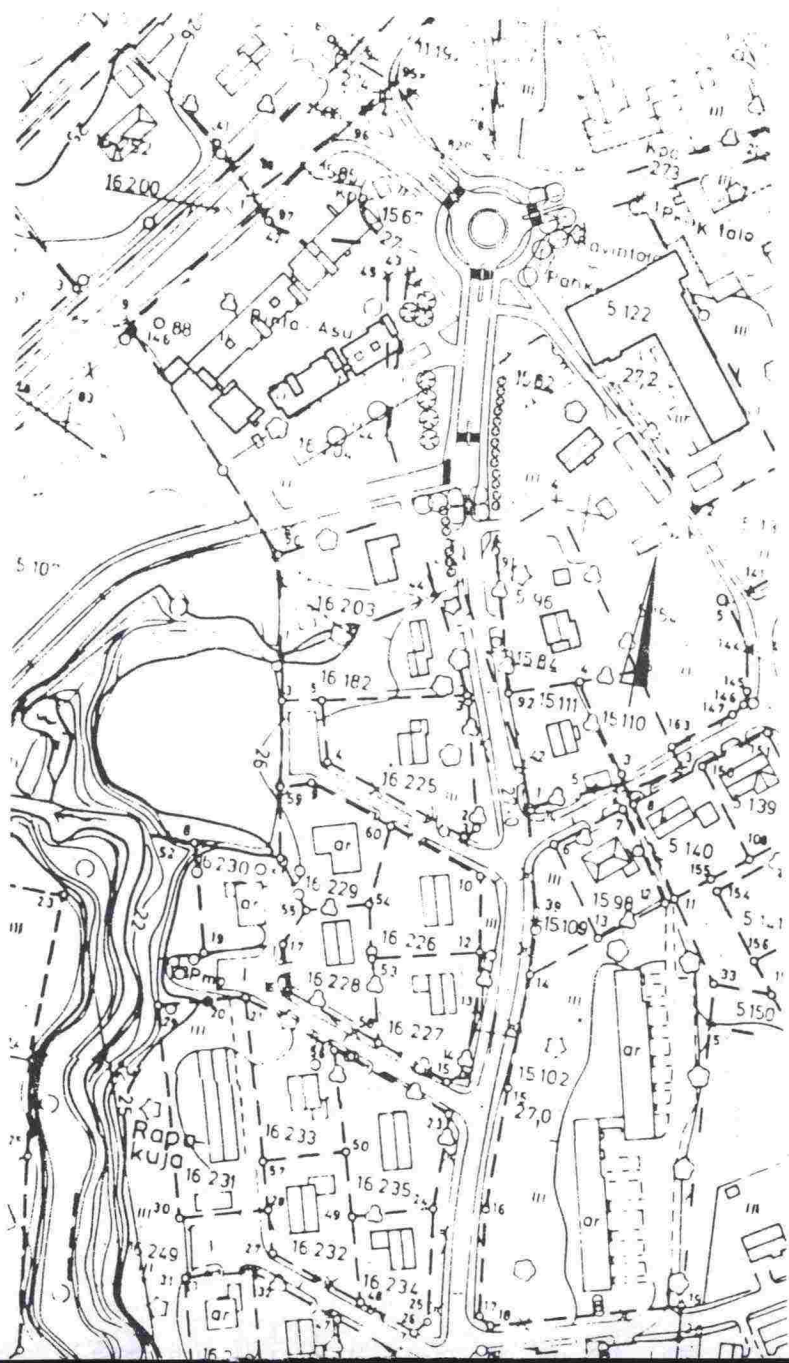
Aiheuttaisiko Rapakujan sulkeminen läpiajoliikenteeltä sinulle haittaa? Kyllä/ei.

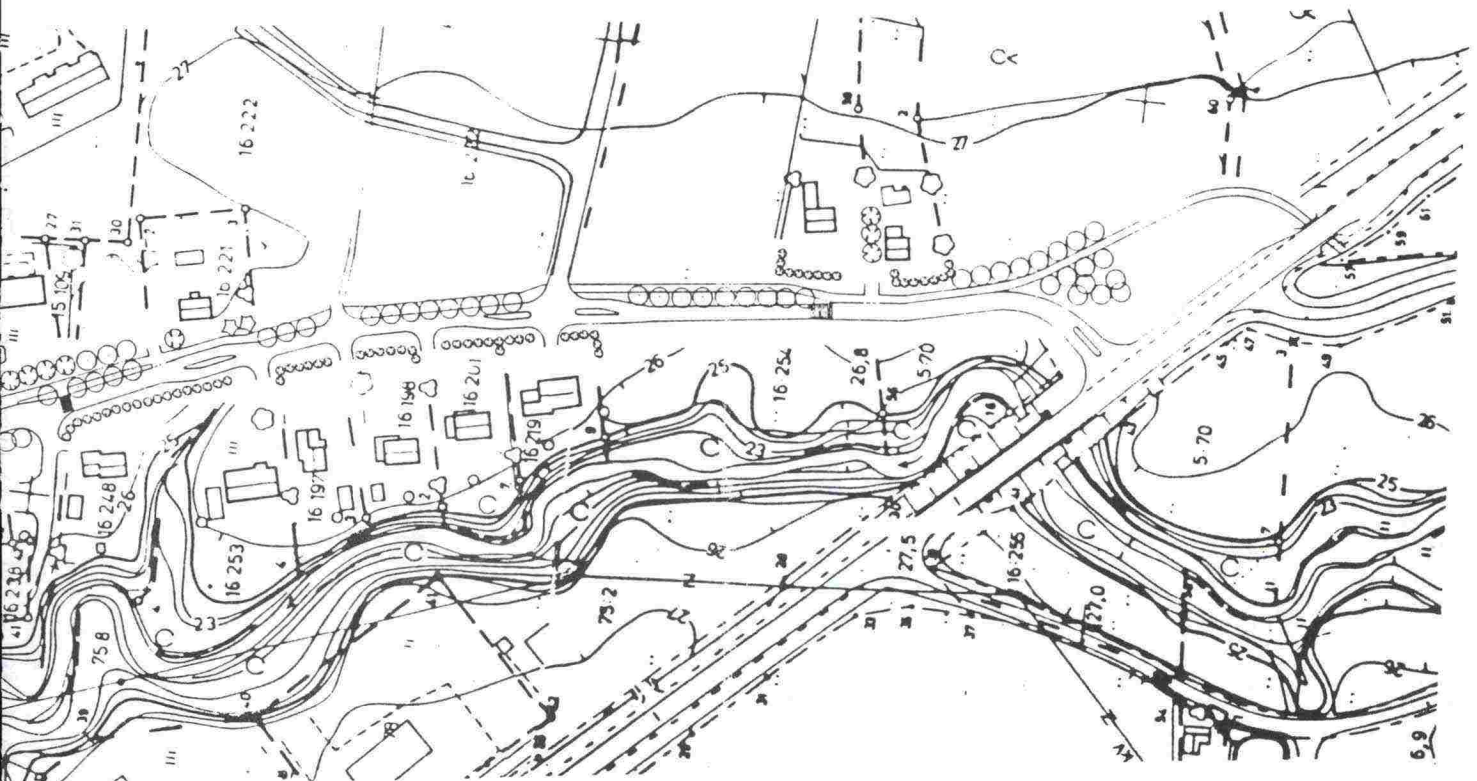
VAIHTOEHDON VALINTAEHDOTUS

Mielestäni sisääntulo Ylistaron keskustaan Seinäjoen suunnalta tulisi järjestää vaihtoehdon 1 / vaihtoehdon 2 mukaisesti. Alleviivaa valintasi.

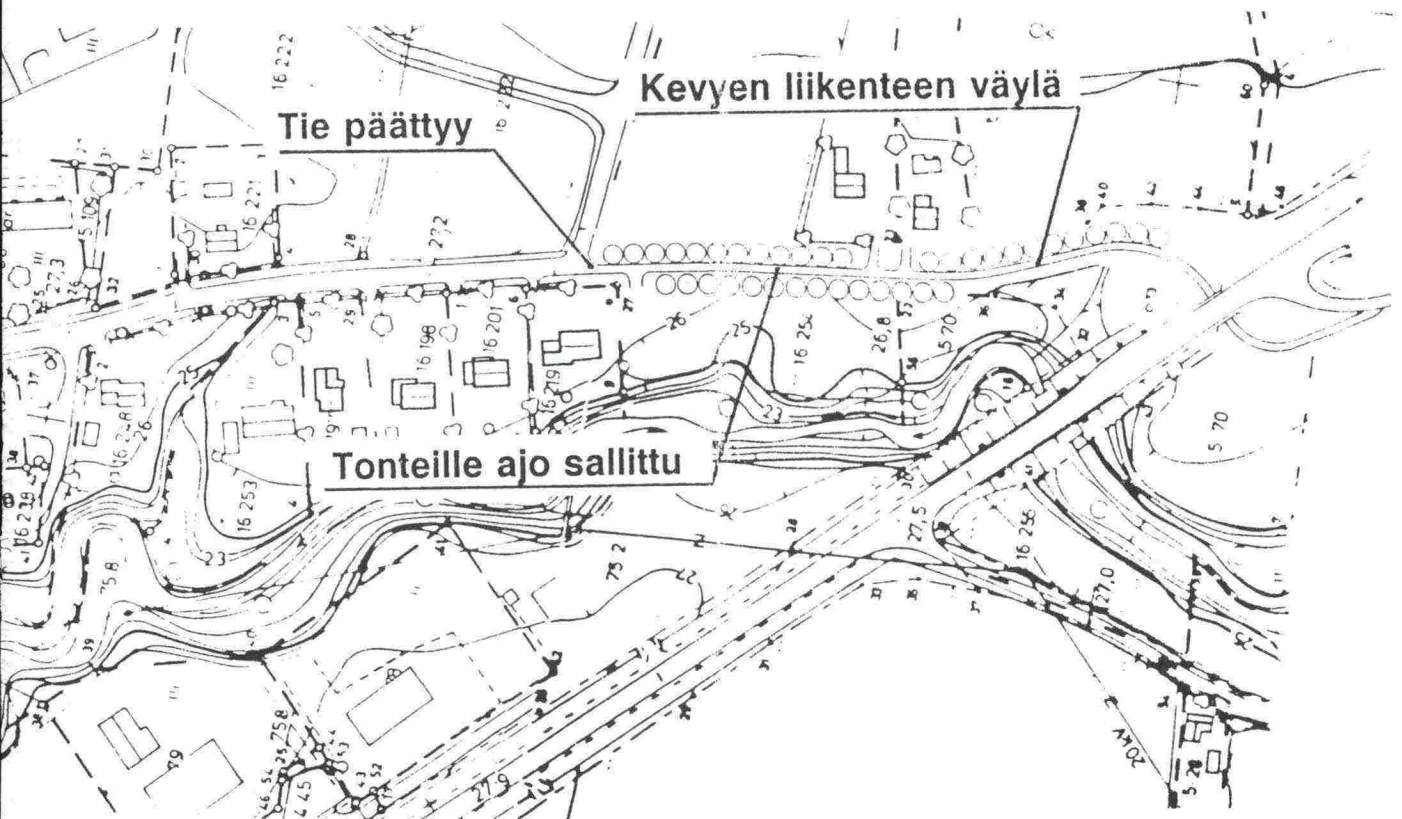
Tärkein valintaperustelu: _____

Muita mielipiteitä ja ehdotuksia: _____





Rapakuja vaihtoehdossa 1



Rapakuja vaihtoehdossa 2

KYSELY HANKERYHMÄN JÄSENILLE

Vastaa alla esitettyihin kysymyksiin siten, kuin olet asiat kokenut yhtenä suunnittelutyöstä vastuussa olevana hankeryhmän jäsenenä.

1. TIEDOTTAMISTOIMINTA

		suuri – pieni				
Oliko tiedottamisen määrä	5	4	3	2	1	
Oliko osuutesi tiedotukseen hankkeessa odotettuun nähden	5	4	3	2	1	
		hyvin – huonosti				
Onnistuiko tiedottamisen ajoitus	5	4	3	2	1	

Muita kommentteja: _____

2. PALAUTE

		paljon – vähän				
Vuorovaikutus muutti suunnitelmia	5	4	3	2	1	
Palautetta tuli suhteessa tiedottamiseen	5	4	3	2	1	

Henklökohtaisesti sain palautetta n. _____ henkilöltä.

Saamastasi palautteesta oli myönteistä _____% ja kielteistä _____%.

Lisää tietoa halusi _____% yhteyttä ottaneista.

Palautteesta suunnitelman ratkaisuihin kohdistui _____% ja tavoitteisiin _____%.

Muita kommentteja: _____

3. VIESTINNÄN YMMÄRRETTÄVYYS

		hyvä – heikko				
Jaetun tiedon ymmärrettävyys asukkaiden kannalta oli	5	4	3	2	1	
Lehdistö välittämän tiedon oikeellisuus	5	4	3	2	1	
Tiedottamisessa osattiin jakaa oikeaa, tarpeellista tietoa	5	4	3	2	1	
Asukkaan mahdollisuus vaikuttaa suunnitelmaan oli	5	4	3	2	1	

Tiedonkulku seuraavilla akseleilla toteutui:

hyvin – huonosti

Suunnittelija – asukas	5	4	3	2	1
Tielaitos – asukas	5	4	3	2	1
Kunta – asukas	5	4	3	2	1
Suunnittelija – tielaitos	5	4	3	2	1
Suunnittelija – Kunta	5	4	3	2	1
Tielaitos – kunta	5	4	3	2	1

Avoin, osallistuva ja vuorovaikutteinen työskentely
hankeryhmän sisällä toteutui mielestäni

5 4 3 2 1

Muita kommentteja: _____

4. VUOROVAIKUTUSMENETELMÄT

Arvioi, miten tehokkaita palautteen saamiseksi eri menetelmät olivat:

	hyvä – huono				
Lehdistötiedotteet	5	4	3	2	1
Asukaskysely	5	4	3	2	1
Liikkeenharjoittajakysely	5	4	3	2	1
Koululaiskysely	5	4	3	2	1
Rapakujan kysely	5	4	3	2	1
Yleisötilaisuudet	5	4	3	2	1
Henkilökohtaiset yhteydenotot	5	4	3	2	1
Ilmoitustaulu kunnantoimistolla	5	4	3	2	1

Arvioi menetelmien hyötyä suhteessa työmäärään:

Lehdistötiedotteet	5	4	3	2	1
Asukaskysely	5	4	3	2	1
Liikkeenharjoittajakysely	5	4	3	2	1
Koululaiskysely	5	4	3	2	1
Rapakujan kysely	5	4	3	2	1
Yleisötilaisuudet	5	4	3	2	1
Henkilökohtaiset yhteydenotot	5	4	3	2	1
Ilmoitustaulu kunnantoimistolla	5	4	3	2	1

Mikä olisi menetelmien tärkeysjärjestys koko prosessin kannalta (numerojärjestys 1...8):

- ☐ Lehdistötiedotteet
- ☐ Asukaskysely
- ☐ Liikkeenharjoittajakysely
- ☐ Koululaiskysely
- ☐ Rapakujan kysely
- ☐ Yleisötilaisuudet
- ☐ Henkilökohtaiset yhteydenotot
- ☐ Ilmoitustaulu kunnantoinmistolla

Mitkä menetelmät olivat tässä työssä tarpeettomia: _____

Mitä menetelmiä olisi pitänyt käyttää enemmän: _____

Mitä muita tiedotusmenetelmiä olisi vielä pitänyt käyttää: _____

Muita kommentteja: _____

6. KEHITTÄMINEN

Ehdotuksiani avoimen suunnittelumenetelmän kehittämiseksi (organisointi, menetelmät, ajoitus, osallistuminen suunnitteluun ...)

Vastaaaja: _____

Palauta kaavake : Oy Talentek Ab, Raastuvankatu 11 65100 VAASA

14.5.93 HERNES SA

KIITOS VAIVANNÄÖSTÄ JA VUOROVAIKUTTAMISESTA !

TIELAITOKSEN SELVITYKSIÄ

- 27/1993 Valaisinpylväiden perustaminen; Ympäristäytön laadun ja tiivistämistavan vaikutus pilariperustuksen siirtymiin. TIEL 3200153
- 28/1993 Nastallisen ja nastattoman liikenteen päällysteet, yhteenveto. TIEL 3200154
- 29/1993 Tieinvestointien toteutustapa viidessä Euroopan maassa. TIEL 3200155
- 30/1993 Pasilan virastokeskuksen työmatka- ja työliikennetutkimus. TIEL 3200156
- 31/1993 Savo-Karjalan tiepiirin murskaustoiminnan kehittäminen.
- 32/1993 Tiemerkintöjen näkyvyys; Paluuheijastavuustutkimus Lapin tiepiirissä. TIEL 3200157
- 33/1993 Tiesuolan pohjavesivaikutusten mallintaminen Joutsenonkankaalla. TIEL 3200158
- 34/1993 Kalliomurskeiden tiivistyminen ja hienoneminen, esitutkimus. TIEL 3200159
- 35/1993 Strategic Highway Research Program (SHRP) - Longterm Pavement Performance (LTPP); Koeteillä tehdyt mittaukset vuonna 1992 ja tie-rakenteen vaurioitumiseen vaikuttavat tekijät. TIEL 3200160
- 36/1993 Palaturpeen käyttö lämpöeristeenä, raportti koerakenteiden rakentamisesta. TIEL 3200161
- 37/1993 Talvikunnossapidon laadun logistiset vaikutukset. TIEL 3200162
- 38/1993 Sitomattomien kerrosten kiviainesten muodonmuutosominaisuudet; Kirjallisuusselvitys. TIEL 3200163
- 39/1993 Sitomattomien kerrosten kiviainesten muodonmuutosominaisuudet; Esiselvitysvaiheen kuormituskokeet. TIEL 3200164
- 40/1993 Teiden tasaisuusmittareiden vertailu; PTM:n, Roadmanin ja Tipstickin laitevertailu sekä epätasaisuuksien vaikutus tierasitukseen. TIEL 3200165
- 41/1993 Stabiloidun materiaalin maksimiraekoon sekä koekappaleen koon ja muodon vaikutus puristuslujuuteen. TIEL 3200166
- 42/1993 Tie liikennemelun mittaaminen; Opas. TIEL 3200167
- 43/1993 Asfaltti- ja murskausasemien melun leviäminen. TIEL 3200168
- 44/1993 Auton polttoaineenkulutuksen joustot eri väestöryhmissä; esitutkimus. TIEL 3200169.
- 45/1993 Talvirengastutkimus; Talvirenkaiden käyttö ja kunto sekä kuljettajien arviot talvirenkaistaan talvikaudella 1992-93. TIEL 3200170
- 46/1993 Tieympäristön pehmentämisen turvallisuusvaikutukset. TIEL 3200171
- 47/1993 Väsymissuorat tierakenteen mitoitusta varten. TIEL 3200172
- 48/1993 Tietullit ja käyttömaksut; Asennoituminen tie- ja automaksuihin. TIEL 3200173
- 49/1993 Tiesuolaus ja pohjavedet; nykytilan selvitys. TIEL 3200174